



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Analýza dodavatelů výrobního podniku

Analysis of production company suppliers

Student: Aleš Kotulek

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Pavla Macurová, CSc.

Ostrava 2013

## Zadání bakalářské práce

Student: **Aleš Kotulek**  
Studijní program: B6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: 6208R020 Ekonomika podniku  
Specializace: 01 Ekonomika podniku  
Téma: **Analýza dodavatelů výrobního podniku**  
**Analysis of Production Company Suppliers**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Charakteristika podniku
  3. Teoretická východiska práce s dodavateli
  4. Analýza struktury a úrovně dodavatelů
  5. Návrhy nejvhodnějších dodavatelů
  6. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce  
Seznam příloh  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

KOCH, Richard. *Pravidlo 80/20*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2008. 243 s. ISBN 978-80-7261-175-1.  
NENADÁL, Jaroslav. *Management partnerství s dodavateli*. Praha: Management Press, 2006. 323 s. ISBN 80-7261-152-6.  
TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada Publishing, 2007. 378 s. ISBN 978-80-247-1479-0.


Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Pavla Macurová, CSc.**

Datum zadání: 23.11.2012

Datum odevzdání: 10.05.2013



  
Ing. Josef Kašík, Ph.D.  
vedoucí katedry

  
prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma „Analýza dodavatelů výrobního podniku“ jsem vypracoval samostatně s použitím odborné literatury, kterou jsem uvedl v seznamu literatury a pod odborným vedením své vedoucí bakalářské práce.

Ve Valašském Meziříčí dne 10. 5. 2013

 .....

Aleš Kotulek

Touto cestou bych chtěl poděkovat doc. Ing. Pavle Macurové, CSc. za ochotu, pomoc a cenné rady při vedení v průběhu realizace této bakalářské práce.

Dále bych rád poděkovat panu Liborovi Nepustilovi i všem zaměstnancům PWO UNITOOLS CZ a. s., kteří se mnou vešli do styku, za jejich vstřícný přístup, který mi věnovali i za poskytnutí informací.

# OBSAH

<b>1 Úvod.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Charakteristika podniku .....</b>	<b>6</b>
2.1 Představení společnosti.....	6
2.2 Historie společnosti .....	6
2.3 Cíl společnosti .....	7
2.4 Organizační struktura .....	8
2.5 Výrobní technologie .....	8
2.6 Odběratelé společnosti.....	9
<b>3 Teoretická východiska práce s dodavateli .....</b>	<b>11</b>
3.1 Logistika .....	11
3.2 Nákup.....	11
3.2.1 Funkce, úkoly a cíle nákupu .....	12
3.2.2 Nákupní proces organizace .....	13
3.2.3 Typy nákupních situací .....	15
3.3 Rozdělení dodavatelů .....	16
3.4 Výběr a hodnocení dodavatelů .....	17
3.4.1 Předběžné hodnocení dodavatelů .....	19
3.4.2 Hodnocení potenciální schopnosti dodavatelů.....	20
3.4.3 Hodnocení potenciálních dodavatelů podle dalších kritérií .....	20
3.5 Komunikace s dodavatelem.....	21
3.6 Klasifikace dodavatelů .....	21
3.7 Kritéria hodnocení a výběru dodavatelů.....	23
3.8 Metody stanovení vah kritérií.....	24
3.9 Scoring-model .....	25
3.10 Celkové hodnocení dodavatele .....	26
<b>4 Analýza struktury a úrovně dodavatelů.....</b>	<b>27</b>
4.1 Nákup v PWO UNITOOLS CZ.....	27
4.1.1 Organizace nákupu v podniku .....	28
4.2 Struktura dodavatelů.....	30
4.2.1 Popis vybraných dodavatelů .....	33
4.3 Výběr dodavatele v PWO UNITOOLS CZ .....	34

4.3.1 Postup při výběru dodavatele .....	35
4.3.2 Smlouva s dodavatelem .....	35
4.4 Hodnocení dodavatelů .....	36
4.4.1 Hodnocení dodavatele výrobního materiálu .....	36
4.4.2 Kontaktování dodavatele o výsledku hodnocení .....	37
4.4.3 Kritéria pro hodnocení dodavatelů v PWO UNITOOLS CZ.....	37
4.4.4 Procesní audit u dodavatele.....	45
4.4.5 Vyhodnocení stávajících dodavatelů .....	46
4.5 Shrnutí poznatků z analýzy.....	46
<b>5 Návrhy nejvhodnějších dodavatelů .....</b>	<b>48</b>
5.1 Zadání úlohy o výběru dodavatele.....	48
5.2 Řešení .....	48
5.3 Vyvození obecnějších metodických doporučení .....	50
<b>6 Závěr.....</b>	<b>54</b>
<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>55</b>
<b>Seznam zkratk .....</b>	<b>57</b>
<b>Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce</b>	
<b>Seznam příloh</b>	
<b>Přílohy</b>	

# 1 Úvod

Tématem bakalářské práce je **Analýza dodavatelů výrobního podniku** jako jedna ze základních funkcí útvaru nákupu podniku.

V dnešní době se podniky stále více setkávají s rostoucí konkurencí. Pokud chtějí uspět a uspokojit požadavky zákazníků, musejí každý den vykonávat značné množství rozhodovacích procesů. Mezi tyto procesy patří nejvýznamnější činnost podniku, kterou je nákup. Pokud požadujeme proces nákupu co nejefektivnější, je potřeba zvolit nejlépe vyhovujícího dodavatele.

Nákupní oddělení má za úkol zajištění činnosti výrobních i nevýrobních oblastí podniku. Podmínkou plnění těchto povinností je jak spolupráce s ostatními útvary v podniku, tak volba partnerů. Vyhledávání a výběr dodavatelů je hlavní činností nákupu, jelikož zvolení dodavatelé rozhodují o úspěšnosti podniku na trhu.

Existuje mnoho dodavatelů, kteří vyhovují požadavkům podniku a jsou schopni vyhovět přáním zákazníka. Kritéria pro volbu dodavatelů mohou být rozdílná podle podnikatelské činnosti podniku, ale také podle požadavků na své dodavatele. Každý podnik by měl mít předem stanovená pravidla, dle kterých realizuje výběr dodavatelů. Důležité je rovněž průběžné monitorování současných dodavatelů. Reagovat na eventuální změny situace umožňuje analýza zjištěných informací.

**Cílem bakalářské práce** je analýza výběru dodavatelů výrobního materiálu ve společnosti PWO UNITOOLS CZ. Na základě získaných informací při provedení analýzy práce s dodavateli zde budou sestaveny návrhy a doporučení výběru vhodných dodavatelů. Údaje mohou společnosti poskytnout informace, které mohou pomoci nákupnímu středisku při výběru vhodných dodavatelů.

Práce začne charakteristikou podniku, po které bude následovat soustředění teoretických poznatků týkajících se organizace nákupu, zejména teoretických principů hodnocení a výběru dodavatelů. V praktické části bude uveden proces nákupu v podniku včetně popisu náplně práce jednotlivých nákupčích, dále detailní zpracování výběru a hodnocení dodavatelů. Závěr této práce bude orientován na výběr vhodného dodavatele pro konkrétní zakázku a také budou podniku poskytnuty případné návrhy a doporučení týkající se výběru a hodnocení dodavatele.



## 2 Charakteristika podniku

### 2.1 Představení společnosti

Akciová společnost PWO UNITOOLS CZ je společností, která sídlí ve Valašském Meziříčí a nabízí komplexní služby vývoje, konstrukce, výroby nástrojů a výroby plechových výlisků pro automobilový průmysl.

Společnost PWO UNITOOLS CZ je v současnosti rozdělena na dvě části a jako celek je součástí koncernu PWO (Progress Werk Oberkirch).

První částí je sériová výroba - **lisovna**, která poskytuje služby v oblasti vývoje a montáže kovových sestav a lisování plechových dílů. Podnik je specializován především na komponenty sedaček, sloupků řízení a lisování vnitřních dílů karoserie. Nejdůležitějšími zákazníky jsou především Škoda auto, Volkswagen, BMW a podniky, které působí v oblasti Automotive jako např. Brose, Faurecia a TRW. V oblasti lisování nabízí podnik možnosti produkce na dvou transferových lisech s tonáží 1 250 t, dvou postupových lisech o tonáží 500 t a 80 t a dvou hydraulických lisech o tonáží 400 t. Oblast montáží nabízí jak kompletaci podsestav i sestav na jednoúčelových zařízeních, tak i svařování bodové, odporové a svařování v robotických buňkách. Počet pracovníků v oblasti sériové výroby se aktuálně pohybuje kolem 120 zaměstnanců včetně servisních oddělení.

Druhou částí je **nástrojárna**, která se specializuje na výrobu nástrojů pro zpracování plechů. Oddělení konstrukce se zabývá především výrobou a montáží transferových, postupových a blokových nástrojů, kdy realizované zakázky jsou v převážné míře pro zákazníky z řad významných zpracovatelů plechu jak z České republiky, Slovenska, tak i Německa nebo Rakouska. Pro koncernové potřeby podnik realizuje přibližně 40 % obrátu nástrojárny. V nástrojárně je okolo 175 zaměstnanců včetně servisních oddělení.

### 2.2 Historie společnosti

V roce 1992 byla založena společnost UNITOOLS CZ s.r.o., která se orientovala na výrobu plechových a plastových dílů i výrobu nástrojů do 2,5 tuny. Postupně se výrobní program rozšířil o výrobu nástrojů do 6 tun a byla založena divize Unitools Press (1995), která sloužila pro lisování plechových dílů. V roce 1998 byl podnik UNITOOLS CZ s.r.o. převeden na akciovou společnost. Za rok 1999 získala společnost cenu pro nejlepšího

dodavatele koncernu Volkswagen. Další roky byly ve znamení prodeje divize Unitools Press, výstavby nové výrobní haly pro výrobu lisovacích nástrojů o hmotnosti 12 tun, modernizace strojního vybavení a orientace na nástroje pro progresivní technologie. Díky dodávce lisovacích nástrojů pro Daimler Chrysler AG v roce 2003 získal podnik výhodnější postavení na světovém trhu.

Počátkem dubna 2005 se společnost UNITOOLS CZ a.s. stala dceřinou společností německého koncernu PWO AG, Oberkirch a byla přejmenována na PWO UNITOOLS CZ a.s. Do tohoto koncernu, který je uveden v příloze č. 1 patří také PWO v Kanadě, Mexiku a Číně. Tato změna přinesla rozšíření výrobního sortimentu o oblast plechových výlisků a podsestav pro automobilový průmysl. Od tohoto roku také společnost zahájila rozsáhlé investice do nových hal a pořízování strojního vybavení v souvislosti se zavedením sériové výroby. Začala standardizace organizace výroby podle systému používaného mateřskou společností.

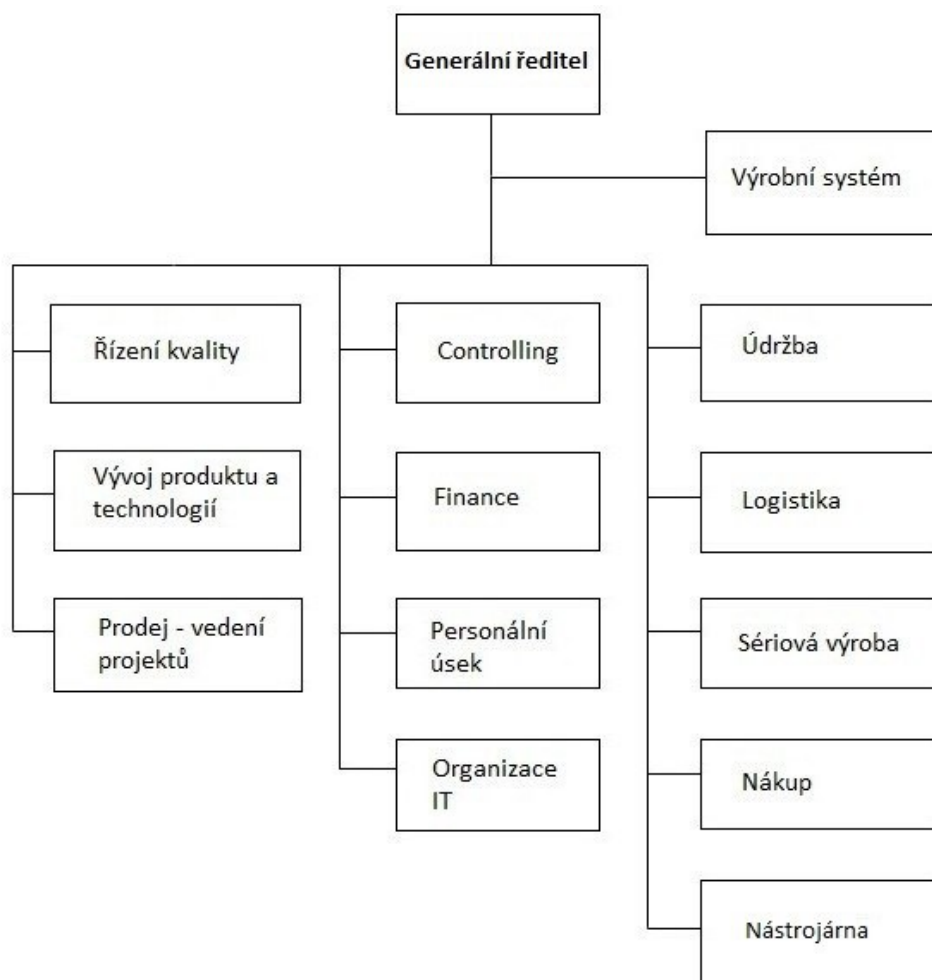
V roce 2007 proběhlo vybudování haly pro lisování a montáž, také byl nainstalován první 1 250 t transferový lis. Rok na to proběhla instalace druhého 1 250 t transferového lisu, v tomto roce byly vytvořeny větší skladovací plochy a začalo se využívat externích skladů. V prosinci 2009 byl nainstalován 500 t lis a v roce 2012 proběhla instalace 1 250 t SERVO-transferového lisu + odmašťovací linky.

## **2.3 Cíl společnosti**

Prvořadým podnikatelským cílem PWO UNITOOLS CZ je úspěšná existence na trhu a rozvoj podniku. Předpokladem k tomu jsou spokojení zákazníci. Zajištění spokojenosti zákazníků je nejvyšším cílem všech podnikových aktivit. Tyto aktivity jsou podporovány všemi pracovníky, kteří jsou v kontaktu se zákazníky. Pracovníci vyvíjejí produkty a procesy, tvoří přidanou hodnotu produktů a poskytují podporu hlavních procesů. S pomocí inovativního a hodnotově orientovaného myšlení a jednání chce podnik neustále zlepšovat prospěch zákazníků ze svých produktů a služeb, tím dosahovat dlouhodobého a plynulého zvyšování hodnoty podniku, také zajišťovat pracovní místa a vytvářet pro své akcionáře přiměřené dividendy.

## 2.4 Organizační struktura

Činnost společnosti je rozdělena do jednotlivých oddělení, jak je uvedeno na obr. 2.1. Každé oddělení má svého vedoucího, který je zodpovědný za své podřízené.



**Obr. 2.1** Organizační struktura PWO UNITOOLS CZ. (Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku)

## 2.5 Výrobní technologie

Ve výrobě se uplatňují následující technologie:

### *a) Spojovací technologie*

Podnik PWO UNITOOLS CZ si vybudoval značné odborné znalosti v oblasti svařování, pájení a nýtování, které slouží ke zpracování jednotlivých dílů do podsestav nebo do komponent, které jsou připraveny k instalaci.

### ***b) Technologie tváření***

Univerzální a vysoce výkonné stroje zahrnují více než čtyřicet vícenásobných nástrojů, tažníků. Automatické lisovací a stříhací stroje pracují v rozmezí mezi 800 kN a 12 500 kN.

Preventivní údržba a pokračující modernizace zařízení jsou nezbytné k zajištění výroby účinným způsobem, které splňují moderní standardy kvality. Společně s katedrami univerzity a svými partnery v oblasti strojírenství, se podnik neustále snaží zdokonalovat svářecí procesy.

### ***c) Montážní technologie***

Proces montáže komponentů může být velmi náročný a vyžaduje pečlivě promyšlená řešení. Na základě dlouholeté zkušenosti v oblasti montážní technologie podnik navrhuje své vlastní systémy a rozvíjí je ve spolupráci s partnery strojních zařízení. Hlavní pozornost je zde soustředěna na dosažení rovnováhy mezi flexibilitou a automatizací.

### ***d) Technologie pro povrchové úpravy***

Podnik úzce spolupracuje s několika vysoce kvalifikovanými partnery v oblasti povrchových úprav. Nejnovější stroj je určen k odmaštění a dočišťování.

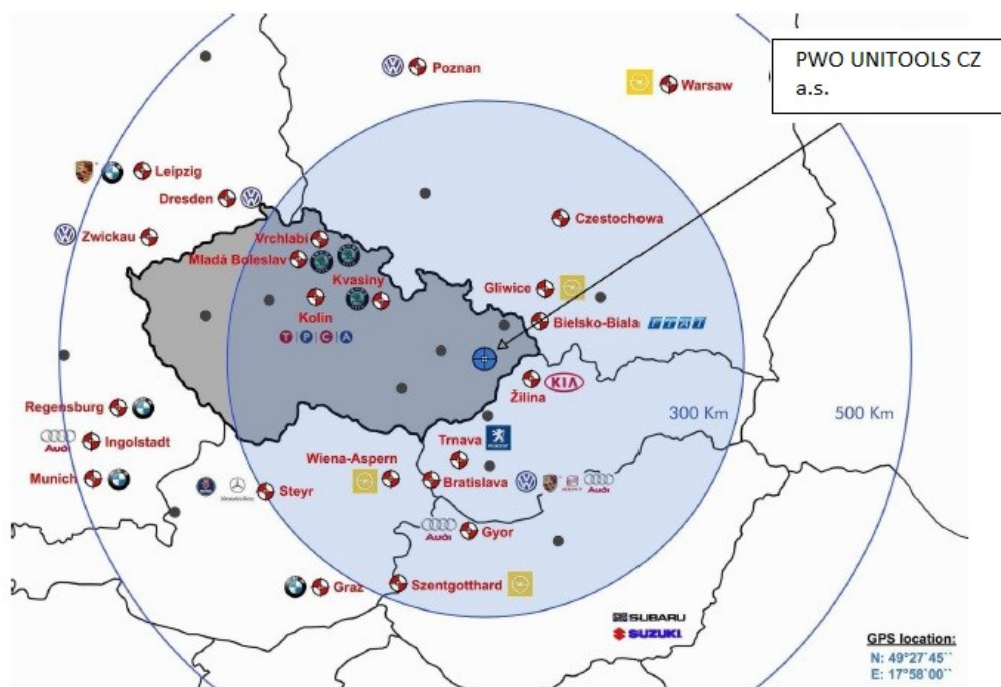
### ***e) Zkoušení technologií***

Kromě celé řady měřících přístrojů a systémů využívá podnik vlastní optoelektronické postupy pro testování kvality a výkonu výrobních procesů. Videokamery vybavené kompletním analytickým softwarem nahradily 100 % vizuální kontroly prováděné lidským okem.

## **2.6 Odběratelé společnosti**

Společnost PWO UNITOOLS CZ je silně orientována na automobilový průmysl, což je také podporováno strategickou polohou firmy. Odběratelé společnosti kladou důraz především na certifikaci, kvalitu, cenu a dodržování termínů, stejně tak jako podnik klade důraz na tyto kritéria při volbě vhodného dodavatele. Přibližně jednou ročně provádějí odběratelé procesní audity v podniku. Společnost je pojištěna na případné sankce vzniklé při nedodržení zakázky u odběratele.

Mezi nejvýznamnější odběratele společnosti patří Volkswagen (Německo), BMW (Německo), Daimler Chrysler (Německo), Škoda auto (Česká republika), Klein & Blážek (Česká republika), Matador (Slovensko), Tower Automotive (Slovensko), Wabco Meppel (Nizozemsko), atd. Polohu podniku a nejvýznamnější dodavatele je možno vidět na obr. 2.2.



**Obr. 2.2** Poloha odběratelů a PWO UNITOOLS CZ v Evropě. (Zdroj: PWO UNITOOLS CZ)

### 3 Teoretická východiska práce s dodavateli

Pro vypracování teoretické části této práce budou využity z velké části sekundární zdroje informací, zejména literární a elektronické zdroje zabývající se nákupem v podniku ve vztahu k výběru dodavatelů. Dále zde budou vysvětleny pojmy jako charakteristika dodavatele, výběr a hodnocení dodavatelů a následná komunikace s nimi.

#### 3.1 Logistika

*„Logistika - nauka o toku, který se uskutečňuje při uspokojování požadavků po produktech.“* (Macurová a Klabusayová, 2007, s. 4)

Dle Sixty (2005) je základním úkolem logistiky přepravit požadované zboží nebo službu v požadovaném čase, v požadované kvalitě, ve správném množství, ke správnému zákazníkovi, na požadované místo za správnou cenu.

#### 3.2 Nákup

Na základě tvrzení Šlapoty (2005) lze nakupování definovat jako systémový proces pro získání komodity, služby nebo myšlenky výměnou za protihodnotu. V žádném případě by se v moderních podnicích nemělo nakupovat nesystémově, na základě okamžitého požadavku. Ve většině případů je potřeba určitého produktu nebo služby známa v předstihu. I v případě urgentních záležitostí a při nákupu nedůležitých a levných komodit by se mělo postupovat systémově. To znamená nejen specifikovat požadavek a vypsát objednávku, ale i zavést objednávku s požadovanými parametry do firemního informačního systému. Při práci standartním způsobem, je možné snadno a efektivně nejen zvolit nejlepšího dodavatele, optimalizovat dodávky a dopravu, ale i účinně plánovat finanční zdroje ve společnosti. Tento postup se v konečném důsledku odrazí na ekonomických ukazatelích podniku.

Synek (2007) uvádí, že z teoretického i praktického hlediska se nákup významně podílí na úspěchu podniku, zejména ze strategického a operativního hlediska. Vyjadřuje veškerá opatření, která směřují k zajištění relevantních zdrojů a jejich následnému využití v rámci podniku. Na základě toho lze pojem nákup chápat jako:

- funkci – významný úkol v rámci souboru podnikových aktivit,
- proces – průběh dispozice s dodávaným zbožím,

- organizační jednotku – pracovní místo, kterému je přidělena nákupní činnost.

### **3.2.1 Funkce, úkoly a cíle nákupu**

Podle Lukoszové (2004) je základní funkcí nákupu efektivně zabezpečit předpokládaný průběh základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky v požadovaném množství, sortimentu, kvalitě, času a místě.

#### ***Splnění základní funkce nákupu ve společnosti předpokládá:***

- co nejpřesněji a včas zjišťovat budoucí potřeby materiálu,
- systematicky zjišťovat a volit optimální zdroje pro uspokojování potřeb,
- věcně a včasně vyjednávat a uzavírat smlouvy o efektivních dodávkách,
- neustále sledovat realizaci, projednávat změny v potřebách a odchylky v dodávkách,
- systematicky sledovat, regulovat zásoby a zabezpečovat efektivní využití,
- pružně provádět operativní zásahy v případech, které by vedly k problémům ve výrobě,
- pečovat o zajištění potřebné kvality nakupovaných vstupů,
- zabezpečovat efektivní průběh skladového hospodářství, dopravy a ostatních logistických procesů při realizaci materiálových toků,
- vytvářet a zdokonalovat informační systém, který slouží pro efektivní řízení nákupního procesu,
- systematicky zabezpečovat personální, organizační a technický rozvoj řídicích a hmotných procesů,
- zajišťovat aktivní uskutečňování přípravy, výdeje a přísunu materiálu na místa spotřeby,
- pružné hodnocení dodavatelů.

#### ***Úkoly nákupu lze obecně shrnout podle Tomka (2007) takto:***

- vysvětlení potřeb,
- stanovení velikosti a termínů potřeby,
- hledání vhodných dodavatelů,
- volba dodavatelů,
- tvorba objednávek,

- kontrola a zúčtování dodávek,
- skladování a vyskladnění,
- kontrola spotřeby.

***Mezi základní cíle nákupu patří podle Tomka (1999):***

- uspokojování potřeb,
- snižování nákupních nákladů,
- zvyšování jakosti nákupu,
- snižování nákupního rizika,
- zvyšování flexibility nákupu.

Dle Tomka (1999) cíle nákupu popisují stav v budoucnu, kterého je potřeba pomocí určitých činností dosáhnout nebo naopak zabránit. Cíle v oblasti nákupu nazýváme funkčními cíli podniku a jsou tvořeny jako výsledek odvozování z vrcholových cílů, jejich rozpracováním do funkčních oblastí činnosti podniku.

### **3.2.2 Nákupní proces organizace**

Osm fází nákupního procesu je převzato od Lukoszové (2004), která se odkazuje na model Robinsona a Farise. Podle Robinsona je základem tzv. model nákupní mřížky (tab. 3.1), kde je skutečná realizace níže zmíněných fází podmiňována druhem nákupu.

Fáze nákupního procesu jsou definovány jako:

#### ***1. Rozpoznání problému***

Nákupní proces v organizaci začíná, pokud vznikne potřeba nebo problém, jehož následkem je požadavek koupě zboží nebo služby. Tento problém vznikl působením vnitřních nebo vnějších návrhů.

#### ***2. Definování požadavků***

Požadavky jsou základním způsobem specifikovány podle druhu a množství zboží. V případě složitých a strategicky významných položek nakupování, nákupčí spolupracuje se zákazníky a pracovníky dalších podnikových útvarů. V této fázi může pomoci i dodavatel, který je schopen zákazníky seznámit s vlastnostmi nabízeného zboží.



### **3. Specifikace produktu**

Dochází ke stanovení technických parametrů zboží. Pomocí hodnotové analýzy vypracovává technický tým projekt, který má za cíl minimalizaci nákladů, při němž jsou veškeré části důkladně prozkoumány.

### **4. Vyhledávání dodavatelů**

Nastává vyhledávání konkrétních dodavatelů odběrateli. Je zapotřebí shromáždit informace o potenciálních dodavatelích. V případě prvního nákupu je vyhledávání dodavatelů značně náročnější.

### **5. Hodnocení dodavatelů**

Probíhá pomocí získaných informací nebo na základě osobních jednání s prodávajícím. U složitých a finančně náročných typů materiálů požadují odběratelé detailnější návrhy. Při zpracování jednotlivých nabídek dochází ihned k vyloučení některých dodavatelů. Ostatní jsou pozváni k osobnímu jednání.

### **6. Výběr dodavatelů**

Nastává konečný výběr vhodných dodavatelů. Pracovník nákupu se zabývá hodnocením schopnosti dodavatelů dle zvolených kritérií s ohledem na jejich důležitost neboli váhu. Kromě úkolu vybrat vhodné dodavatele je také nutné provést rozhodnutí o počtu vybraných dodavatelů.

### **7. Vyřizování objednávek**

Konečná objednávka, vystavená odběratelem vybranému dodavateli musí obsahovat technické parametry, množství, termín dodávek, postupy při odmítnutí chybných dodávek, záruky apod.

### **8. Vyhodnocení nákupu**

V této fázi hodnotí odběratel výkonnost vybraného dodavatele.

**Tab. 3.1** Model nákupní mřížky. (Zdroj: Lukoszová, 2004)

Fáze / Situace	Opakovaný nákup	Modifikovaný nákup	Nový nákup
1. Rozpoznání problému	Ne	Možná	Ano
2. Definování požadavků	Ne	Možná	Ano
3. Specifikace produktu	Ano	Ano	Ano
4. Vyhledávání dodavatelů	Ne	Možná	Ano
5. Hodnocení dodavatelů	Ne	Možná	Ano
6. Výběr dodavatelů	Ne	Možná	Ano
7. Vyřizování objednávek	Ne	Možná	Ano
8. Vyhodnocení nákupu	Ano	Ano	Ano

### 3.2.3 Typy nákupních situací

Následující tvrzení je zpracováno dle Grose (2006). Typ nákupní situace výrazně ovlivňuje strukturu nákupního procesu, motivaci a chování kupujících i prodejců. Níže jsou uvedeny tři kategorie nákupních situací, které jsou charakteristické řadou specifík.

- **Opakovaný nákup** je specifický stabilní poptávkou zákazníka. Kupující nemění své požadavky na typ nakupovaného zboží nebo služby. Ke změnám dochází pouze v množství nebo dodacích termínech. Objednávky vystavuje podnik pouze tomu dodavateli, se kterým má uzavřenou dlouhodobou smlouvu o dodávkách.
- **Modifikovaný nákup** je specifický snahou reagovat na požadavky zákazníků. Provedení racionalizačních opatření směřuje objednavajícího k vymezení požadavků dílčích změn v konstrukci dodávaných dílů, kvality dodávaných surovin apod. Je nutné přizpůsobit se nárokům na dodávky u původního dodavatele.
- **Nový nákup** je typický při provádění změn výrobního programu, obchodování nebo poskytování služeb, které rozhodují o realizaci nových nákupů. Jsou kladeny značné nároky na informace a rozhodovací proces je složitý. Rozhoduje se o novém dodavateli, se kterým objednavající nemá zkušenosti.

### 3.3 Rozdělení dodavatelů

Jak uvádí Tomek (1999), je užitečné před nákupem rozlišit dvě skupiny dodavatelů, kterými jsou:

#### **1. *Velmi malí dodavatelé,***

pro které jsou důležité i drobné zakázky. Jedná se například o místní dodavatele, kteří úzkostlivě dbají o dobrou místní pověst. Tito dodavatelé jsou velmi spolehliví a pružní, obvykle s nimi bývá lepší jednání než s většími dodavateli.

#### **2. *Větší dodavatelé,***

kterí jsou schopni dodat, často i pohotově poměrně široký sortiment výrobků, avšak očekávají větší aktivitu od kupujícího nebo ústupky v kvalitativních parametrech.

Dále je možné dodavatele rozdělit dle přístupu k inovacím výrobku:

#### **1. *Konzervativní typ dodavatele,***

tento typ dodavatelů dodává stejný sortiment po dlouhá léta, příliš neusiluje o inovace, ale snaží se být spolehlivý.

#### **2. *Inovační typ dodavatele,***

který prosazuje změny jak výrobku, tak technologie výroby jakož i ostatních parametrů nákupního marketingového mixu. Problémem může být menší stabilita a určité počáteční problémy ve vzájemných vztazích.

Dle Šlapoty (2005) a Kocha (2008) také lze dodavatele rozdělit na základě Paretovy analýzy (pravidlo 80/20) na skupiny A, B, C, jak je vidět v tabulce 3.2. Tato metoda je často využívána díky svému jednoduchému použití. Jejím hlavním cílem je vydělit důležitou menšinu (20 %) od méně důležité většiny (80 %) a na ni se při řešení problému soustředit. V oblasti nákupu se vychází z toho, že 20 % dodavatelů tvoří 80 % finančního objemu nákupu podniku.

**Tab. 3.2** Rozdělení dodavatelů na A, B, C. (Zdroj: Šlapota, 2005)

	Dodavatel	Kritéria
20%	A	- obrat - struktura komodit - ziskovost (marže) - firmy s potenciálem - jedinečnost, klíčové položky (speciály) - položky s extrémními nebo nestandardními výrobními lhůtami
80%	B	- běžní velkoobjemoví a středněobjemoví dodavatelé nespádající do A
	C	- maloobjemoví dodavatelé a nepravidelné dodávající firmy nespádající do A ani do B

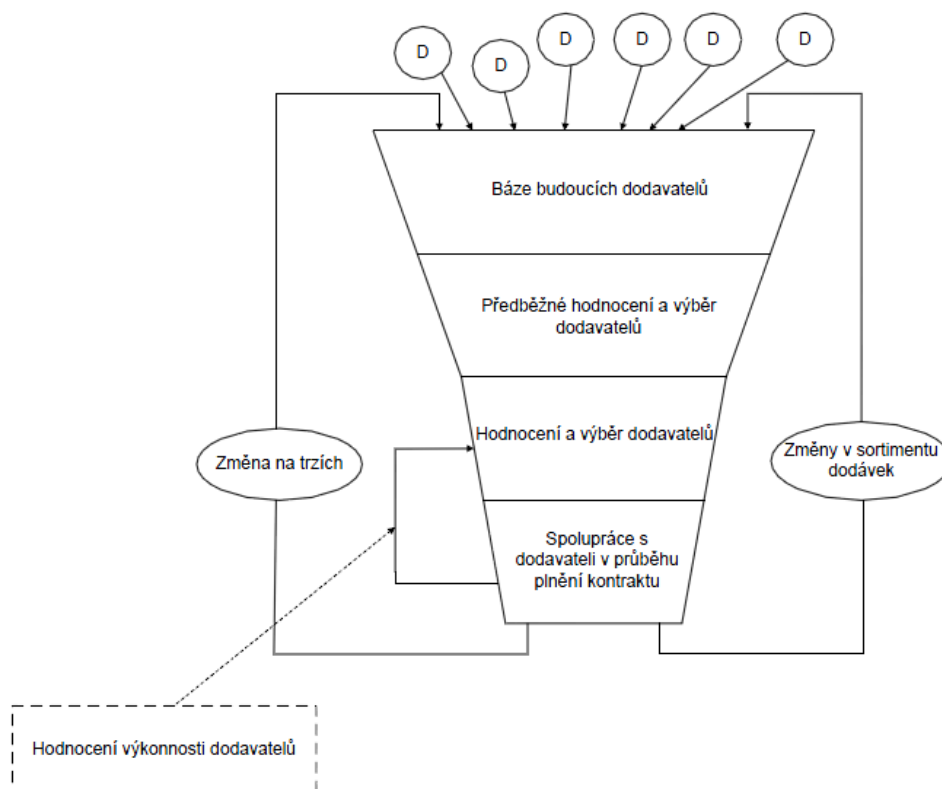
### 3.4 Výběr a hodnocení dodavatelů

Šlapota (2005) tvrdí, že než začne pracovník nákupu vyhodnocovat nabídky, měl by se přesvědčit, že jsou porovnatelné a že obdržená nabídka skutečně odpovídá specifikaci uvedené v poptávce. Může se totiž stát, že dodavatel špatně pochopí zadání a připraví nabídku, kterou není možné srovnávat s ostatními, jelikož by došlo ke zkreslení a znehodnocení celého výběrového procesu.

Podle Nenadála (2006) hodnocení a výběr dodavatelů je proces, který patří k aktivitám vykonávaných ve všech typech organizací. Liší se však aplikovanými přístupy, náročností, širokou škálou zvolených kritérií a způsobem jejich vyhodnocování. Smysl těchto aktivit je převážně ve vypracování podmínek pro účinnou prevenci a k zajištění jistoty, že podnik nebude nakupovat od dodavatelů, kteří nebyli schopni dlouhodobě plnit požadavky odběratelů. Příčin, proč vybírat a hodnotit dodavatele je mnoho. Jedná se například o činnosti, které:

- umožňují rozpoznat, kteří potenciální dodavatelé budou schopni naplňovat politiky a strategie odběratele,
- zjišťují dlouhodobou schopnost dodavatelů splnit požadavky odběratelů,
- napomáhají k minimalizaci nákladů obou obchodních partnerů,
- zajišťují podporu pro oboustrannou efektivní spolupráci,
- umožňují obchodním partnerům rozpoznat dobrou i špatnou praxi.

Hodnocení a výběr dodavatelů je zpravidla jednorázová aktivita, která se provádí vždy před uzavřením smlouvy o dodávkách. Hodnocení a výběr dodavatelů je znázorněn na obr. 3.1.



**Obr. 3.1** Nepřetržitost procesů hodnocení a výběru dodavatelů. (Zdroj: Nenadál, 2006)

Nenadál (2006) uvádí, že podnik, který nakupuje, si zpravidla vytváří rozsáhlou databázi potenciálních dodavatelů. Hodnocení a výběr dodavatelů je proces, jehož výsledkem je seznam dodavatelů, se kterými podnik následně uzavírá smlouvy na konkrétní dodávky.

V procesu volby dodavatele je velmi důležitou fází sběr informací o dodavatelích a vytváření informační báze. Zdrojem informací, které je nutno zvážit dříve než je přistoupeno k vlastnímu konkrétnímu výzkumu dodavatelů, jsou zejména:

- evidence o výkonech dodavatelů, se kterými již podnik obchodoval,
- údaje z nabídek dodavatelů,
- aktuální informace pracovníků nákupu, prodeje, řízení výroby, jakosti apod.,
- marketingové nákupní zpravodajství,
- inzeráty a reklama dodavatelů, brožury, katalogy, prospekty,
- informace z výstav a veletrhů,

- odborný tisk, výzkumné zprávy a testy,
- zprávy z obchodních jednání, obchodních cest,
- zkušenosti jiných odběratelů, zprostředkovatelů apod.

Podle Tomka (1996) jsou nositelem podstatných informací o dodavatelích tzv. „karty dodavatele“. Příklad tohoto systému vedení katalogu informací o dodavatelích je znázorněn v příloze č. 2.

### **3.4.1 Předběžné hodnocení dodavatelů**

Následující text je zpracován dle Nenadála (2006). Předběžné hodnocení dodavatelů je kvalifikačním kolem hodnocení, kdy z obvykle široké škály všech možných dodavatelů odběratel vybere několik „postupujících“ do dalšího kola hodnocení. Předběžné hodnocení může být založeno na:

#### ***a) posouzení prvních vzorků dodávek***

V praxi se velmi často objevují případy, kdy odběratel požaduje od potenciálních dodavatelů fyzické vzorky budoucích dodávek vytvořené podle předběžně zaslaných požadavků, nebo dochází k nabízení těchto vzorků odběratelům. V těchto situacích je nutné, aby odběratel velmi důkladně posoudil shodu dodávaných vzorků s požadavky. Výsledky posouzení jsou první důležitou informací, která by ale nikdy neměla vést k bezhlavému uzavírání kontaktů.

#### ***b) předběžné posuzování vyzrálosti systému managementu dodavatelů***

Provádí se u dodavatelů, u kterých je náročné přesně určit požadavky. Významem předběžného hodnocení je vhodné využívání určité formy sebehodnocení dodavatelů, kdy potenciálním dodavatelům je zaslán seznam hodnotících otázek, na které jsou tyto dodavatelé zpravidla povinni objektivně reagovat. Takovéto hodnocení nezachází do podrobností.

#### ***c) analýza referencí jiných odběratelů***

Odběratel má právo si před zahájením spolupráce s potenciálním dodavatelem zjistit z dostupných zdrojů informace o tomto dodavateli. Tyto informace jsou zjišťovány ze zkušeností jiných společností, které od vybraného dodavatele v minulosti nakupovaly, avšak mohou být také získávány z benchmarkingových databází, www-stránek apod. Výsledky

informací by měly mít pouze doplňující, ne rozhodující charakter při dalším rozhodování odběratele.

### **3.4.2 Hodnocení potenciální schopnosti dodavatelů**

Na základě tvrzení Nenadála (2006) se nám předběžným hodnocením příliš rozsáhlé spektrum možných dodavatelů sníží na požadované množství. Dále odběratel provede hodnocení, které slouží k odhalení budoucích a dlouhodobých schopností dodavatelů splnit požadavky odběratele. Jedná se především o audity (prověřování) systémů managementu u potenciálních dodavatelů.

#### ***Audit systému managementu dodavatele***

Audit je definován jako „*systematický, nezávislý a dokumentovaný proces pro získání důkazu z auditu a pro jeho objektivní hodnocení s cílem stanovit rozsah, v němž jsou splněna kritéria auditu.*“ (Norma ČSN EN ISO 9000, 2006, s. 32 - 33)

Dle Normy ČSN EN ISO 9000 (2006) se pomocí auditu systému managementu u dodavatele shromažďují potřebné důkazy a informace, díky kterým auditoři v rámci svých zjištění konstatují, zda dodavatel splnil nebo nesplnil požadavky, které jsou stanoveny kritérii auditu (ty si stanovuje odběratel sám nebo jsou stanoveny obecně respektovanými normami, např. ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14 001, OHSAS 18 001 apod.).

### **3.4.3 Hodnocení potenciálních dodavatelů podle dalších kritérií**

Nenadál (2006) uvádí, že existuje spousta jiných kritérií při výběru vhodného dodavatele. Smyslem bilance všech dalších kritérií, kterou společnost použije pro hodnocení a také pro výběr dodavatelů je předvést, případně varovat na problémy jejich kvantifikace. Dalšími kritérii pro hodnocení jsou:

- rozsah neshod v dodávkách v předchozím období,
- cena dodávky,
- podmínky dodání,
- lhůta dodání,
- rozsah přijatelných služeb poskytovaných dodavatelem,
- platební podmínky,
- pružnost reakce dodavatele na návrhy odběratelů,

- vzájemná komunikace a úroveň vztahů,
- finanční zdraví dodavatele,
- vzdálenost dodavatele,
- image dodavatele a jeho podíl na trhu,
- počet kladných informací v médiích,
- vztah managementu k riziku,
- potenciál k zlepšování a dalšímu rozvoji,
- velikost naplňování principu sociální odpovědnosti,
- postoj k ochraně přírodních zdrojů.

### **3.5 Komunikace s dodavatelem**

Podle Nenadála (2006) poté, kdy podnik vybere dodavatele, proběhne komunikace, která by měla zahrnovat alespoň následující oblasti:

- oznámení výsledku výběrového řízení a informací o hodnotách, kterých při posuzování celkové způsobilosti daný dodavatel dosáhl,
- návrhy týkající se dalšího možného zvýšení výkonnosti procesů dodavatele jako zpětná vazba na provedené hodnocení jeho způsobilosti,
- definování požadavků budoucích dodávek, upřesňování detailů a nejasností, v souvislosti s požadavky odběratele,
- návrhy další případné technické pomoci a rozsahu společného plánování s dodavatelem,
- vyjasnění všech prvků a podmínek, které budou zahrnuty ve smlouvě s dodavatelem, včetně domluvy o době trvání budoucího kontraktu a předpokladů pro jeho prodloužení nebo vypovězení,
- nastavení odpovědnosti, pravomocí, podmínek i pravidel pro obvyklou komunikaci po uzavření smlouvy s dodavatelem.

### **3.6 Klasifikace dodavatelů**

Gros (2006) i Tomek (1999) tvrdí, že když podnik požaduje výběr dodavatelů co nejvíce kvalitní, je zapotřebí je dlouhodobě sledovat a získané informace využít k efektivnějšímu hodnocení.



***Dodavatele lze rozdělit podle Grose (2006) a Tomka (1999) do čtyř skupin:***

- **skupina P** – zcela spolehliví dodavatelé (je možné jim plně důvěřovat jak co do velikosti a úplnosti dodávek, tak co do kvality),
- **skupina Q** – průměrní dodavatelé (jedná se o nejpočetnější skupinu, vyskytují se zde odchylky ve schopnostech dodavatelů a nedostatky týkající se kvality výrobků),
- **skupina R** – rizikovní dodavatelé (dodavatelé, kteří mnohdy nesplňují požadavky v množství, kvalitě, termínech apod.),
- **skupina S** – zcela nespolehliví dodavatelé (dodavatelé se vyskytují na trhu, ale pro podnik jsou nepřijatelní).

Informace pro takovéto zařazení je možné získat například z vlastního sledování dodavatelů, z informací o dodavatelích, od kooperujících podniků v odvětví i prováděním auditů u dodavatelů.

***Zařazení dodavatelů podle VDA 6.1***

*„Zařazení potenciálních dodavatelů do jednotlivých klasifikačních stupňů má pro potenciální dodavatele zásadní praktický význam: zatímco s dodavateli skupiny A jsou uzavírány smlouvy o dodávkách, s dodavateli ve stupni C vůbec nejsou navazovány další vztahy. Stupně AB, resp. B jsou určeny dodavatelům, se kterými jsou navazovány pouze podmíněně krátkodobé vztahy, během nichž musí daný dodavatel prokázat konkrétní zlepšení a usilovat o to, aby byl při následném auditu zařazen do stupně A.“ (Nenadál, 2006, s. 101)*

Klasifikaci dodavatelů podle stupňů uvádějících v metodice VDA 6.1 znázorňuje následující tabulka 3.3.

**Tab. 3.3** Klasifikační tabulka pro zařazení dodavatelů podle VDA 6.1. (Zdroj: Nenadál, 2006)

<b>Celkové hodnocení systému managementu jakosti dodavatele v %</b>	<b>Verbální hodnocení systému managementu jakosti dodavatele</b>	<b>Klasifikace dodavatelů podle stupňů</b>
Od 90 výše	Zcela splněno	A
Od 80 do 89,99	Převážně splněno	AB
Od 60 do 79,99	Podmíněně splněno	B
Méně než 60	Nesplněno	C

### 3.7 Kritéria hodnocení a výběru dodavatelů

Následující tvrzení je zpracováno dle Grose (2006). Při hledání budoucích dodavatelů lze používat různá kritéria. Důležitý je jejich náležitý výběr. Je vhodné upřednostňovat ty kritéria, která ovlivňují obchodní a ekonomické výsledky podniku, což jsou náklady, zásoby, jakost a prodejnost finálního výrobku.

Kritéria používaná při hodnocení a výběru dodavatele je možné podle Grose (2006) rozdělit do sedmi základních oblastí:

1. ***finanční situace dodavatele*** – příznivý ekonomický stav dodavatele je významný a můžeme s ním předpokládat dlouhodobější spolupráci. Údaje je možné čerpat z následujících zdrojů:
  - z výročních zpráv a jejich vývoje,
  - podle vývoje podílu dodavatele na trhu,
  - ze struktury jeho zákazníků, jejich velikosti, počtu.
2. ***perspektivnost vývoje dodavatele*** – jde o to, zda bude dodavatel schopen uznat změny požadavků zákazníka. Je třeba se zaměřit:
  - na výzkumnou a vývojovou základnu dodavatele,
  - na spolupráci s vysokými školami a ostatními výzkumnými institucemi,
  - na systémy podpory tvůrčí činnosti ve firmě dodavatele aj.
3. ***logistické služby poskytované dodavateli*** – požadavky na logistické služby patří k rozhodujícím kritériím při výběru dodavatelů. Proto nás zajímá:
  - lokalizace dodavatele,
  - dodací lhůta, termín vyřízení objednávek,
  - kompletnost dodávek,
  - schopnost rychlé reakce na mimořádné objednávky,
  - balení dodávaných výrobků,
  - schopnost zabezpečovat JIT-dodávky,
  - způsob balení dodávaných výrobků,
  - ukládání výrobků do přepravních obalů, kontejnerů na palety apod.
4. ***výrobní možnosti dodavatelů*** – význam tohoto kritéria je, zda je možné požadovat dodavatele za spolehlivého. K tomu mohou pomoci informace:
  - o jeho výrobní kapacitě a stupni jejího využití,
  - o počtu výrobních linek,

- o úrovni řízení výroby,
  - o stavu výrobního zařízení a systému jeho údržby.
5. **informační systém** – jedná se o napojení na externí komunikační systémy.
6. **celkové zřizovací náklady a platební podmínky** – jedná se o jedno z nejdůležitějších kritérií. Mezi rozhodovací kritéria patří:
- pořizovací náklady a cena,
  - očekávaný vývoj ceny,
  - vývoj nákladů surovinové základny dodavatele,
  - podíl přímých a režijních nákladů,
  - doba splatnosti faktur.
7. **požadovaná kvalita** – používá se mnoho jednoduchých ukazatelů, které slouží k měření kvality dodávek, například:
- podíl vadných dílů z celkového dodaného množství vyjádřený v %,
  - podíl nevyhovujících vzorků při statistické kontrole jakosti vyjádřený v %,
  - zda je nositelem norem ISO a další.

### 3.8 Metody stanovení vah kritérií

Mezi metody stanovení vah kritérií podle Fotra (2000) patří:

- bodovací metoda,
- metoda alokace 100 bodů,
- metoda párového srovnání a jiné.

**Bodovací metoda** je nejjednodušší metodou. Každému kritériu je přiřazen počet bodů, kdy body mohou být slovně ztvárněny pro snadné a rychlé stanovení vah. Doporučuje se především zkušeným rozhodujícím. Metoda je často použitelná u nesouměrných kritérií.

**Metoda alokace 100 bodů** je rychlá, ale výsledek bývá značně subjektivní. Úkolem rozhodujícího je rozdělit 100 bodů mezi jednotlivá kritéria v souladu s jejich významností. Počet přidělených bodů určuje váhu každého kritéria.

**Metoda párového srovnání** je vhodná pro větší počet kritérií, také snižuje subjektivní chyby rozhodujícího. Principem je, že se pro každé kritérium zjišťuje počet jeho preferencí vzhledem ke všem ostatním kritériím souboru. Určování preferencí může probíhat podle schématu zobrazeného v tabulce 3.4. V pravé horní části tabulky (horní trojúhelníkové matici)

rozhodující u každé dvojice kritérií zjišťuje, zda preferuje kritérium uvedené v řádku nebo kritérium uvedené ve sloupci. Pokud ano, zapíše do příslušného políčka jedničku, pokud ne, zapíše nulu. Pro každé kritérium se poté stanoví počet jeho preferencí  $f_i$ , který je roven součtu jednotek v řádku uvažovaného kritéria zvětšenému o počet nul ve sloupci tohoto kritéria. Na základě počtu preferencí jednotlivých kritérií se jejich normované váhy stanoví dle vztahu (3.1).

$$v_i = \frac{f_i}{n(n-1)/2} \quad (3.1)$$

kde  $v_i$  – normovaná váha i-tého kritéria,

$f_i$  – počet preferencí i-tého kritéria,

$n$  – počet kritérií,

$n(n-1)/2$  – počet uskutečňovaných srovnání kritérií.

**Tab. 3.4** Tabulka pro zjišťování preferencí kritérií u metody párového srovnání. (Zdroj: Fotr, 2000)

Kritérium	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	...	K <sub>n</sub>	Počet preferencí
K <sub>1</sub>		1	0	...	1	
K <sub>2</sub>			0	...	0	
K <sub>3</sub>					0	
⋮					⋮	
K <sub>n-1</sub>					1	
K <sub>n</sub>						

### 3.9 Scoring-model

Lukoszová (2004) tvrdí, že tento model je efektivní metodou sloužící k výběru dodavatelů. Scoring-modely jsou nástroji kvalitativního hodnocení dodavatelů dle předem stanovených kritérií.

Mezi základní zdroje informací pro hledání a hodnocení dodavatelů patří osobní kontakty, poradenské podniky, internet, odborné komory, veletrhy apod.

Na základě získaných informací jsou jednotlivým dodavatelům přiděleny body u veškerých nadefinovaných kritérií, těm jsou přiděleny váhy podle pořadí jejich důležitosti. Pro výpočet se používá vážený aritmetický průměr. Výsledné ohodnocení je srovnáno s

maximálním dosaženým množstvím bodů. Dále je možnost jednotlivé dodavatele rozřadit. Ukázka scoring-modelu je znázorněna v tabulce 3.5.

**Tab. 3.5** Scoring-model pro hodnocení dodavatelů. (Zdroj: Tomek, 1996)

Hodnotící kritérium	Dodavatel		
	X	Y	Z
<b>A. Jakost - váha 45</b>			
počet bezchybných dodávek z 30 ks	22	25	18
podíl v %	73,3	83,3	60
podíl . váha	33	37,5	27
<b>B. Cena - váha 30</b>			
průměrná cena za 30 dodávek v Kč	160	180	100
reciproční index	62,5	55,5	100
index . váha	18,8	16,7	30
<b>C. Spolehlivost - váha 25</b>			
celkové překročení dodacích lhůt za 30 dodávek (dnů)	190	105	160
reciproční index	55,3	100	65,6
index . váha	13,8	25	16,4
<b>Celkové hodnocení</b>	65,5	79,2	73,4
<b>Pořadí</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

### 3.10 Celkové hodnocení dodavatele

„Celkové hodnocení dodavatele se zpravidla stanoví jako vážený součet dílčích ohodnocení jednotlivých kritérií.“ (Macurová, 2010, s. 77)

$$H_j = \sum_{i=1}^n v_j \cdot h_p \quad (3.2)$$

kde  $H_j$  – celkové ohodnocení j-tého dodavatele,

$h_i$  – dílčí ohodnocení j-tého dodavatele vzhledem k i-tému kritériu vyjádřené v bodech,

$v_i$  – váha i-tého kritéria.

Pro každé kritérium se stanoví bodovací stupnice, ve které je dle Macurové (2010) uvedeno:

- slovní vyjádření jednotlivých úrovní plnění,
- počet bodů pro každou úroveň plnění,
- komentář ke způsobu výpočtu příslušných ukazatelů.

## **4 Analýza struktury a úrovně dodavatelů**

Pro zpracování této kapitoly budou využity převážně interní materiály podniku PWO UNITOOLS CZ, poskytnuté pracovníky nákupního oddělení, se kterými budu spolupracovat. Také zde budou použity sekundární zdroje, zejména elektronické zdroje k získání potřebných informací o dodavatelích.

V této části bakalářské práce je třeba si položit základní otázky: Jak funguje oddělení nákupu v podniku? Kolik má firma dodavatelů výrobního materiálu? Kde jsou dodavatelé umístěni? Jsou určena kritéria pro výběr a hodnocení dodavatelů a jsou v praxi uplatňována?

### **4.1 Nákup v PWO UNITOOLS CZ**

Proces nákupu podniku vychází z ČSN ISO/TS 16949 a z interní směrnice pro nakupování výrobního materiálu a výkonu služeb, která byla vytvořena zástupcem vedoucího nákupního oddělení.

Nákup v podniku je jedním z nejdůležitějších oddělení společnosti. Pracují zde kvalifikovaní zaměstnanci, kteří mají na starost objednávky materiálu, výběr a hodnocení dodavatelů. Průběh nákupu začíná požadavkem zákazníka, který je přijat oddělením zákaznického servisu. Na tomto oddělení je požadavek schválen a následně převeden do interního systému ERP (SAP), ve kterém je zaslán na oddělení nákupu.

Jakmile nákupčí obdrží objednávku, musí analyzovat potřebu materiálu a vše potřebné k výrobě daného produktu. Důležitým krokem je konzultace s konstruktérem, který se bude podílet na návrhu daného projektu. Na základě návrhu se plánuje podoba a specifické parametry produktu. V tomto případě je nutná komunikace se zákazníkem, který musí předběžný návrh zhodnotit, schválit a navrhnout případné změny, kterými by se měl podnik řídit. Po schválení projektu dochází k zajištění vhodného dodavatele, který bude splňovat podmínky pro výrobu požadovaného produktu. Je potřeba vybrat takového dodavatele, který bude splňovat podmínky podniku.

Nyní by měl proběhnout důkladný výběr správného dodavatele. Tento výběr musí provádět odpovědná a specializovaná osoba nákupního oddělení. Je potřeba posoudit dodavatele na základě podnikových kritérií. Součástí těchto kritérií jsou především kvalita,

certifikáty, dodací lhůta a přijatelná cena. Pokud tyto podmínky dodavatel splňuje, stává se vhodným dodavatelem pro podnik.

Dále probíhá hodnocení dodavatelů, kde si podnik rozděluje dodavatele do skupin podle počtu dosažených bodů. Pokud dodavatel splňuje podmínky, které jsou stanoveny podnikem, je zařazen do skupiny vyhovujících. Pokud však dodavatel podmínky nesplňuje, je automaticky vyřazen ze systému. Podnik vybírá více dodavatelů pro jednu položku, jelikož nemůže spoléhat pouze na jednoho dodavatele.

Po dokončení procesu výběru a hodnocení dodavatelů je vedení nákupu předloženo seznamem schválených dodavatelů. Jakmile proběhne jejich schválení, je potřeba kontaktovat dodavatele, následně podepsat rámcovou smlouvu, případně provést procesní audit. Na základě rámcové smlouvy je dodavatel povinen dodávat materiál ve sjednaném množství a čase. Poté podnik zasílá dodavateli objednávky a to elektronicky nebo faxem. Pracovník nákupu kontroluje, zda objednávky souhlasí s dodávkou materiálu. Podrobný postup výběru a hodnocení dodavatelů bude popsán v následujících kapitolách.

#### **4.1.1 Organizace nákupu v podniku**

Organizace nákupu v podniku je důležitá, každý pracovník na tomto oddělení má přesně danou náplň práce, které se věnuje. Při náležitém dodržování organizační struktury se proces nákupu neustále zlepšuje. Schéma organizace nákupu je znázorněno na obr. 4.1. Proces začíná požadavkem na spotřebu, kdy zákaznický servis odešle nákupnímu oddělení objednávku zákazníka. Poté je zapotřebí rozdělit, zda se jedná o nákup v lokalitě nebo o strategický nákup.

##### ***Nákup v lokalitě***

V případě nákupu v lokalitě se může jednat o tři typy nákupu, kde oddíl č. 1 v obr. 4.1 mají na starosti všichni nákupčí na oddělení. Jejich náplní práce je nákup dílů pro lisovnu a nástrojárnu, nákup provozních a pomocných materiálů, kalkulace předpokládaných nákladů, kontrola termínů dodávek, odsouhlasení faktur, výběr a hodnocení nových dodavatelů nebo také poptávky nových projektů. Činnosti jednotlivých nákupčích jsou obdobné, liší se pouze danými dodavateli a druhem materiálu.

Za oddíl č. 2 je zodpovědný vedoucí oddělení nákupu, který má na starost veškeré činnosti spadající na oddělení nákupu. U některých položek je vedoucí nákupu zodpovědný

také za nákup na úrovni koncernu. Vedoucí deleguje a přenáší úkoly pro strategický nákup na oddělení nákupu v PWO UNITOOLS CZ a podílí se na naplňování těchto zadaných úkolů. Provádí porovnávání cen komodit mezi jednotlivými závody a skupiny.

Za oddíl č. 3 zodpovídá zástupce vedoucího oddělení, který vybírá a hodnotí vhodné dodavatele, nakupuje speciální provozní prostředky. Rovněž má na starost zpracování transakcí, kontrolu termínů dodávek, odsouhlasení faktur, příjem materiálu, zpracování reklamací. Nákupčí se specializuje na tvorbu objednávek a rámcových smluv pro lisovnu a nástrojárnu. Jedná s dodavateli o cenách, obchodních podmínkách a případných reklamacích. Náplní jeho práce je také vytváření docházky a kalkulace nákladů nákupů.

### ***Strategický nákup***

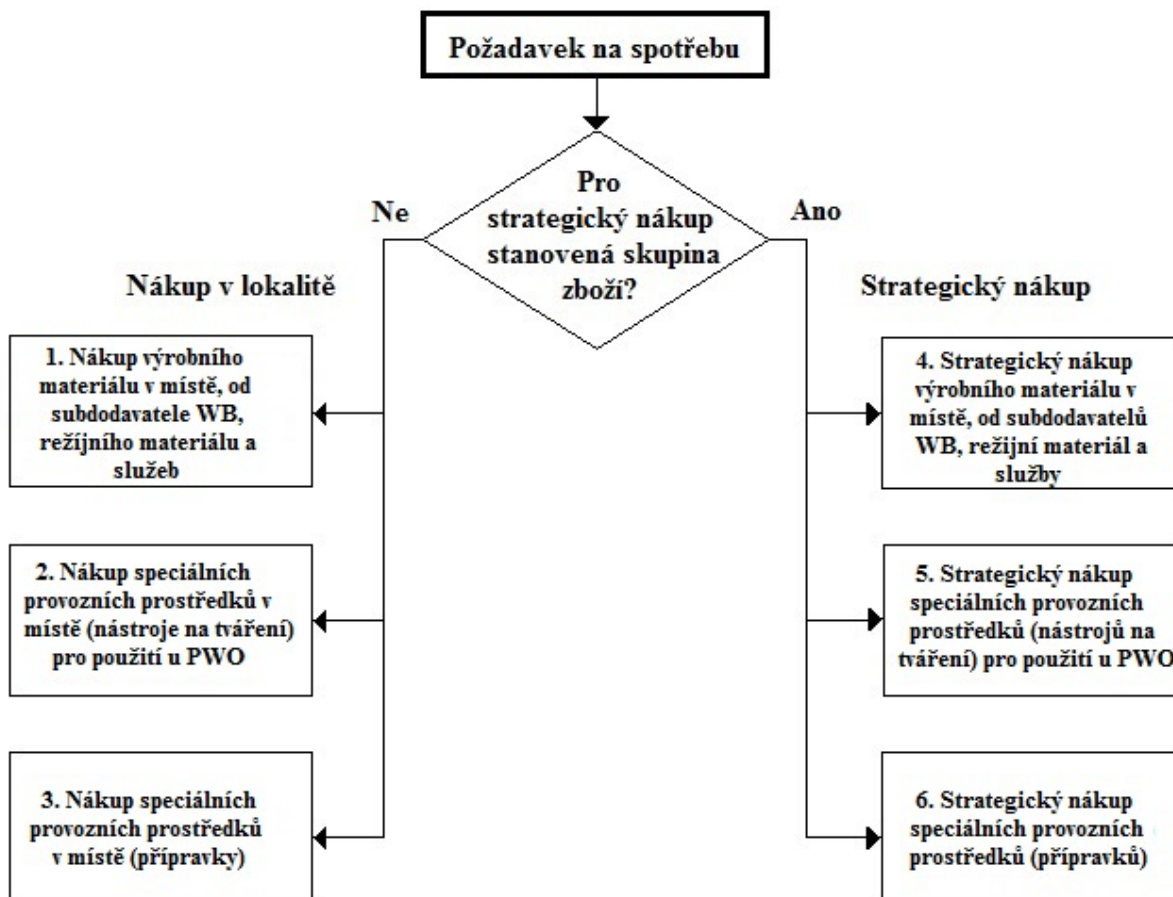
Strategický nákup nepředstavuje každodenní činnost, ale zaměřuje se na výběr dodavatelů v Evropě. Celkový proces nákupu a jednotlivé objednávky jsou prováděny v rámci celého koncernu. Strategický nákup se také dělí na tři druhy a to na nákup výrobního materiálu, nákup speciálních prostředků a nákup přípravků (oddíly č. 4, 5, 6 v obr. 4.1). Pro podnik je důležitý a vyžaduje značnou zodpovědnost, proto spadá do kompetence vedoucího nákupu a strategického nákupčího.

Strategický nákupčí se specializuje na mapování trhu střední a východní Evropy. Má na starosti také tvorbu a zasílání objednávek na projekty, zpracování i odsouhlasení faktur a v neposlední řadě kontrolu termínů dodávek.

Všichni pracovníci oddělení nákupu se snaží dodržovat cíle nákupu společnosti, což je zásobovat výrobu materiálem a službami a to:

- v požadované kvalitě,
- v požadovaném množství,
- v požadovaném termínu,
- za nejvýhodnějších podmínek.



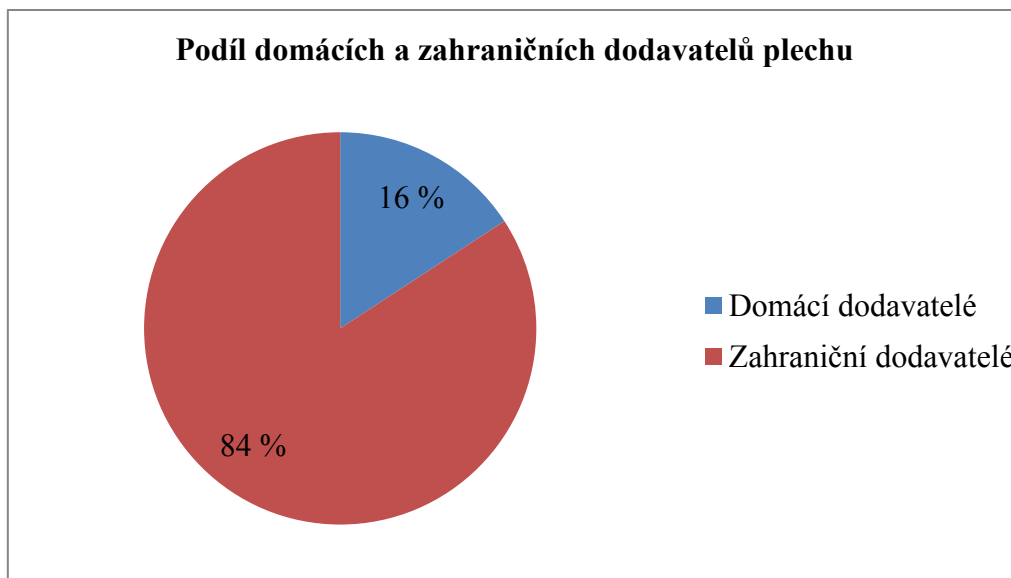


**Obr. 4.1** Náкупní organizace PWO. (Zdroj: PWO UNITOOLS CZ)

## 4.2 Struktura dodavatelů

Podnik PWO UNITOOLS CZ má mnoho dodavatelů po celém světě. Tato práce je zaměřená na dodavatele výrobního materiálu, konkrétně plechu, proto se bude postupovat podle seznamu schválených dodavatelů plechu, který byl poskytnut pracovníkem nákupu. Seznam obsahuje pouze schválené dodavatele, kteří byli ohodnoceni a vybráni dle kritérií podniku.

Dodavatelů plechu je v seznamu devatenáct, tři domácí a šestnáct zahraničních. Podíl domácích a zahraničních dodavatelů plechu vyjádřený v procentech je znázorněn na obr. 4.2.



**Obr. 4.2** Podíl domácích a zahraničních dodavatelů plechu. *(Zdroj: Vlastní zpracování)*

Na obr. 4.2 lze vidět, že podnik PWO UNITOOLS CZ převážně spolupracuje se zahraničními dodavateli, jelikož jsou více flexibilní než domácí dodavatelé. Podíl domácích dodavatelů zaujímá pouze 16 % z celkového počtu dodavatelů. I přesto se tito dodavatelé podílejí na vysokém objemu dodávek.

***Seznam domácích dodavatelů plechu:***

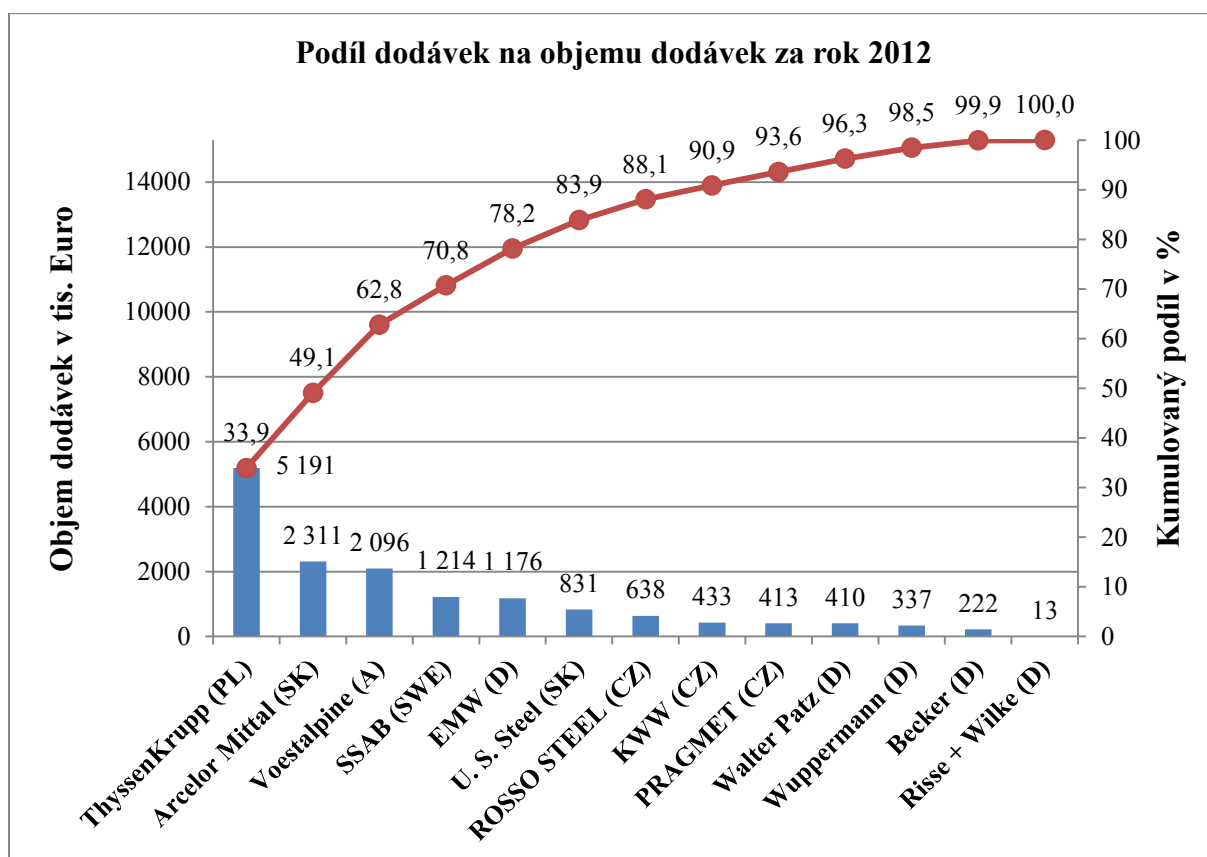
- ROSSO STEEL a. s.,
- PRAGMET a. s.,
- KWW a. s.

***Seznam zahraničních dodavatelů plechu:***

- Becker Stahl-Service GmbH (Německo),
- Bilstein GmbH & Co. KG (Německo),
- Service Center Gelsenkirchen GmbH (Německo),
- EMW Stahl Service GmbH (Německo),
- Herzog Coilex GmbH (Německo),
- Hoesch Hohenlimburg GmbH (Německo),
- Risse + Wilke Kaltband (Německo),
- Walter Patz GmbH (Německo),
- Stahl-Metall-Service (Německo),

- SSAB Tunnplat AB (Švédsko),
- Wuppermann Stahl GmbH (Německo),
- Voestalpine Stahl (Rakousko),
- ThyssenKrupp Stal Serwis Polska Sp. (Polsko),
- Arcelor Mittal Gonvarri SSC Slovakia, s. r. o. (Slovensko),
- C. L. N. Slovakia s. r. o. (Slovensko),
- U. S. Steel Kosice s. r. o. (Slovensko).

Z výše uvedeného seznamu byl vytvořen Paretův diagram, znázorňující podíl dodávek jednotlivých dodavatelů na celkovém objemu dodávek za rok 2012. Diagram je uveden na obr. 4.3.



**Obr. 4.3** Podíl dodávek na objemu dodávek za rok 2012. (Zdroj: Vlastní zpracování)

Z Paretova diagramu lze zjistit, kteří dodavatelé plechu se nejvíce podílí na celkovém objemu dodávek. Za rok 2012 se jedná o dodavatele ThyssenKrupp, Arcelor Mittal a Voestalpine, kteří dohromady zaujímají 62,8 % objemu dodávek. Velkou část objemu však zaujímá ThyssenKrupp a to 33,9 % objemu dodávek. Oproti dodavatelům Risse + Wilke a Becker je pro podnik PWO UNITOOLS CZ ThyssenKrupp mnohonásobně významnějším

dodavatelem. Není však možné spolupráci s těmito dodavateli podceňovat a zanedbávat. V Paretově diagramu je znázorněno třináct dodavatelů plechu, se zbylými šesti dodavateli ze seznamu schválených dodavatelů podnik PWO UNITOOLS CZ v roce 2012 nespolupracoval, v seznamu však nadále zůstávají z hlediska zastupitelnosti.

Zastupitelnost jednotlivých dodavatelů je možná, pokud se nejedná o důvody týkající se kvality, šíře, tloušťky a velikosti materiálu. Každý odběratel požaduje jiné parametry daného produktu, a proto je potřeba přizpůsobit těmto požadavkům dodavatele a jejich případné zastoupení. Například výběr dodavatele KWW je omezen šířkou materiálu. U dodavatele ROSSO STEEL se objednávají malé součástky ve velkých objemech a naproti tomu u Arcelor Mittal se objednávají velké součástky v malých objemech.

#### **4.2.1 Popis vybraných dodavatelů**

Pro přiblížení jsou v této části popsáni někteří z předních dodavatelů podniku, kteří se podílejí na největším objemu dodávek pro PWO UNITOOLS CZ.

##### ***PRAGMET a. s.***

Pragmet je podnik zabývající se zpracováním ocelových svitků a tabulí. Podnik sídlí v Benátkách nad Jizerou díky své výhodné geografické poloze poskytuje nadstandardní služby JIT předním českým i zahraničním výrobcům. Tato společnost představuje pro PWO UNITOOLS CZ značný význam z hlediska umístění na území České republiky. (<http://www.pragmet.cz/>)



**Obr. 4.4** Logo společnosti PRAGMET a. s. (Zdroj: <http://www.pragmet.cz/>)

##### ***ROSSO STEEL a. s.***

Společnost Rosso Steel se sídlem v Praze patří k předním zpracovatelům plochých válcovaných výrobků ve svitcích na českém trhu a na trzích střední Evropy. Mezi jejich významné odběratele patří především odběratelé automobilového průmyslu, jako například společnost PWO UNITOOLS CZ. Podnik patří mezi nejkvalitnější dodavatele na českém trhu, díky širokým technologickým možnostem. (<http://www.rosso.cz/>)



**Obr. 4.5** Logo společnosti ROSSO STEEL a. s. (Zdroj: <http://www.rosso.cz/>)

***Arcelor Mittal Gonvarri SSC Slovakia s. r. o.***

Činnost Arcelor Mittal je organizována na zpracování výrobků, malých svitků, pravoúhlých a lichoběžných tabulí. I když sídlí na Slovensku, představuje pro podnik PWO UNITOOLS CZ nepostradatelný význam na základě výborné komunikace a spolupráce. Tato společnost je schopna zpracovat veškeré typy oceli. (<http://www.arcelormittalgonvarri.sk/>)



**Obr. 4.6** Logo společnosti Arcelor Mittal Gonvarri SSC Slovakia s. r. o. (Zdroj: <http://www.arcelormittalgonvarri.sk/>)

***ThyssenKrupp Stal Serwis Polska Sp.***

ThyssenKrupp sídlící v Polsku je významným zpracovatelem oceli a ocelových výrobků. Spolupracuje s mnohými partnery v Německu, Španělsku, ale také s podnikem PWO UNITOOLS CZ, pro kterého představuje významného dodavatele, jelikož se podílí na vysokém objemu dodávek. (<http://www.thyssenkrupp-stal-serwis-polska.pl/>)



**Obr. 4.7** Logo společnosti ThyssenKrupp Stal Serwis Polska Sp. (Zdroj: <http://www.thyssenkrupp-stal-serwis-polska.pl/>)

### **4.3 Výběr dodavatele v PWO UNITOOLS CZ**

PWO UNITOOLS CZ se snaží vybírat nové dodavatele z mnoha důvodů. Například když podnik obdrží novou zakázku, pro kterou je potřeba speciální výrobní materiál a stávající dodavatelé nejsou schopni tento materiál poskytnout. Jinou situací je, že stávající dodavatelé nedodrželi podmínky smlouvy, tudíž se podnik rozhodl s nimi nadále

nespolupracovat. Dalším důvodem pro výběr nového dodavatele může být ukončení spolupráce ze strany dodavatele.

Jakmile podnik zjistí, že je potřeba vybrat nového dodavatele, snaží se na základě mnoha prostředků provést výběr. Výběr dodavatele má na starosti odpovědný pracovník nákupního oddělení. Pokud se jedná o nový materiál, může nákupčí oslovit stávající dodavatele, zda nabízejí druh materiálu, který podnik potřebuje. Pokud nebude u svých dodavatelů úspěšný, může se nákupčí PWO UNITOOLS CZ obrátit na doporučení mateřské společnosti nebo se pokusit vyhledat dodavatele na internetu.

Pokud nákupčí podniku zajistí určitý počet dodavatelů, snaží se je oslovit na základě emailu, který zasílá všem těmto kandidátům. Pokud oslovený dodavatel potvrdí spolupráci, je zapotřebí se s dodavatelem sejít a dohodnout podmínky spolupráce. Může se stát, že po návštěvě u dodavatele se nákupčí rozhodne s tímto dodavatelem nespolupracovat, jelikož nesplňuje určitá kritéria.

#### **4.3.1 Postup při výběru dodavatele**

Ve spolupráci s oddělením nákupu PWO Oberkirch vybírá oddělení nákupu PWO UNITOOLS CZ vhodné dodavatele, pokud není odběratelem smluvně stanoven určený dodavatel materiálu. V tomto případě si podnik vybírá dodavatele dle vlastních kritérií.

Oddělení nákupu spolupracuje jak s výrobním útvarem, tak s útvarem jakosti a společně vedou seznam hodnocených dodavatelů. Nový dodavatel je zařazen do seznamu hodnocených dodavatelů po třech až šesti měsících, pokud s ním nebyla po prvních dodávkách ukončena spolupráce. V případě vyhovujícího dodavatele je uzavřena smlouva, která je popsána v podkapitole 4.3.2.

Vedoucí oddělení nákupu řídí systém hodnocení dodavatelů, audity u dodavatelů, zodpovídá za průběžné doplňování seznamu hodnocených dodavatelů a provádění pravidelné revize tohoto seznamu jednou ročně.

#### **4.3.2 Smlouva s dodavatelem**

Nákupčí podniku PWO UNITOOLS CZ je povinen po výběru vhodného dodavatele uzavřít smlouvu, která bude upravovat vztahy mezi dodavatelem a podnikem PWO UNITOOLS CZ. Smlouva bude zajišťovat povinnost dodavatele dodat zboží podniku ve

sjednáném čase, množství a na sjednané místo. Je potřeba, aby byla sjednána a ve smlouvě uvedena cena a kvalita nakupovaného materiálu. Součástí smlouvy by měly být také environmentální podmínky.

Pro podnik PWO UNITOOLS CZ je důležité především to, aby smlouva obsahovala vymezení pokuty a penále, pro případ nedodržení podmínek dodavatele. I když podnik vybírá kvalitní dodavatele, je potřeba se proti těmto chybám pojistit.

#### **4.4 Hodnocení dodavatelů**

Osoba odpovědná za proces hodnocení je nákupčí, který má v kompetenci hodnocení vybraných dodavatelů. Hodnocení dodavatelů vychází z interní podnikové směrnice, která je totožná pro celý koncern PWO.

Cílem hodnocení dodavatelů je výběr nejlepších dodavatelů, řízení dodavatelských vztahů, péče o odběratelské vztahy a posilování vlastní konkurence schopnosti. Pro hodnocení výkonnosti dodavatele se používají postupy, které zaručují přesné výsledky. Do hodnocení vstupují jak kvantitativně měřitelná, tak i kvalitativní kritéria.

Podnik PWO UNITOOLS CZ provádí hodnocení dodavatelů pomocí systému ERP konkrétně SAP. Informace o dodavatelích se navedou do systému SAP při první objednávce. V systému se během spolupráce kontrolují pouze platnosti certifikátů. Hard faktory navádí do systému nákupčí při každé dodávce, kdežto soft faktory jsou naváděny jednou ročně.

Dodavatelé jsou uvedeni v seznamu schválených dodavatelů. Seznam obsahuje především výčet přípustných dodavatelů včetně platností existujících certifikátů (zajišťování kvality a životního prostředí) a odkaz na veškeré informace týkající se dodavatelů v systému ERP.

##### **4.4.1 Hodnocení dodavatele výrobního materiálu**

Podklady potřebné pro hodnocení dodavatelů se shromažďují průběžně. Výsledek hodnocení se zasílá dodavateli jednou ročně k poslednímu dni v únoru za předchozí kalendářní rok.

Základem hodnocení je rozdělení dodavatelů do kategorií, které jsou popsány v tabulce 4.1. V tabulce lze vidět, že podnik PWO UNITOOLS CZ klade vysoké požadavky

na schopnosti dodavatelů. Podnik preferuje především dodavatele klasifikace „A“, jelikož požaduje bezvadného dodavatele.

**Tab. 4.1** Rozdělení dodavatelů do kategorií. (Zdroj: Vlastní zpracování na základě interní směrnice pro nákup v PWO UNITOOLS CZ)

Klasifikace	Bodové hodnocení	Hodnocení
A	100 – 97	Přednostní dodavatel
AB	96 - 95	Vyhovující dodavatel
B	94 - 93	Způsobilý dodavatel
C	93 - 0	Nezpůsobilý dodavatel

#### 4.4.2 Kontaktování dodavatele o výsledku hodnocení

Dodavatelé jsou jednou ročně informováni o své výkonnosti. Podnik může na vyžádání zaslat kompletní ohodnocení dodavatele. Zasílání sdělení o klasifikaci a podrobných hodnocení je navíc možné poskytnout kdykoliv v průběhu roku.

V závislosti na dosažené klasifikaci je dodavatelům „A“ zaslán blahopřejný dopis. Dodavatelům „AB“ a „B“ je zaslán dopis s oznámením o případných zlepšeních, s následným zařazením do skupiny „A“. Dodavatelé „C“ jsou upozorněni o přerušení spolupráce a jsou povinni si s podnikem PWO UNITOOLS CZ domluvit schůzku, na které budou projednány nápravná opatření. Dodavatelé „C“ nebudou při zadávání nových zakázek zásadně zohledňováni, avšak v seznamu schválených dodavatelů zůstávají z hlediska zastupitelnosti. Výjimky v rámci těchto dodavatelů jsou možné pouze po dohodě s oddělením kvality a přípustným útvarem výroby či vývoje v podniku.

#### 4.4.3 Kritéria pro hodnocení dodavatelů v PWO UNITOOLS CZ

Společnost PWO UNITOOLS CZ používá pět základních kritérií při výběru a hodnocení dodavatelů, které se nadále dělí podle důležitosti na hard a soft faktory. Hard faktory jsou pro podnik významnější, proto je na ně kladen větší důraz než na soft faktory, které zaujímají menší postavení. Následující tab. 4.2 znázorňuje rozdělení kritérií hodnocení dodavatele včetně jejich důležitosti.



**Tab. 4.2** Kritéria pro hodnocení dodavatele. (Zdroj: Vlastní zpracování na základě interní směrnice pro nákup v PWO UNITOOLS CZ)

Kritéria	Důležitost kritérií
Kvalita	62%
Logistika	20%
Životní prostředí	2%
Technologie	8%
Nákup	8%

### Ukazatele kvality

Ukazatele obsahují jak hard, tak soft faktory a tvoří 62 % důležitosti na celkovém hodnocení dodavatelů.

#### a) Kvalita

Nákupčí podniku provádí vstupní kontrolu příchozího materiálu a zkoumá jeho kvalitu. Důležitost faktoru je 92 % a jedná se o hard faktor. Na základě přidělených bodů je dodavatel hodnocen.

**100 bodů** = Stupeň 1 – Perfektní dodání, dodávka proběhla v pořádku nebo jen s malou odchylkou,

**96 bodů** = Stupeň 2 – Nastala odchylka ve výkresu, ale díly mohou být zpracovány bez dalších nákladů. Avšak tyto díly budou použity na výrobu vzorků,

**71 bodů** = Stupeň 3 – Nastala odchylka ve výkresu a díly nemohou být zpracovány bez přepracování,

**1 bod** = Stupeň 4 – Proběhly významné odchylky ve výkresu. Materiál je vrácen z výroby zákazníkovi a probíhá reklamace vadného materiálu.

#### b) Certifikát kvality

Certifikace je součástí hard faktoru a zaujímá 3 % důležitosti.

**100 bodů** = ISO TS 16 494,

**98 bodů** = ISO 9001 : 2000,

**96 bodů** = QS 9000, VDA 6.1.

**c) Spolupráce a servis**

Z hlediska důležitosti zaujímá 5 % a je součástí soft faktorů. Spolupráce a servis se dále dělí na tři oddíly.

**1. Dodržování termínů (20 %)**

**100 bodů** = termín je vždy dodržen ve stanovené lhůtě,

**95 bodů** = stanovený termín je překračován o 1 až 2 dny,

**90 bodů** = stanovený termín je překračován o 3 až 5 dní,

**80 bodů** = stanovený termín je překračován o více než 5 dní.

**2. Dostupnost (20 %)**

**100 bodů** = okamžitá dostupnost nebo případně do 1 hodiny,

**95 bodů** = dostupnost od 1 do 5 hodin od stanovené doby,

**80 bodů** = dostupnost až po 5 hodinách a více od smluvené doby.

**3. Kvalita a zpracování reklamace (60 %)**

**100 bodů** = analýza příčin poruch, nápravná opatření a jejich účinnost se kontroluje,

**95 bodů** = probíhá analýza příčin poruch, nápravná opatření,

**80 bodů** = probíhá analýza příčin poruch, nápravná opatření, ale bez kontroly,

**1 bod** = neprobíhá žádná kontrola a opatření.

## Ukazatele logistiky

Logistické ukazatele obsahují hard a soft faktory. Ukazatele logistiky tvoří 20 % důležitosti na celkovém hodnocení dodavatelů.

### a) *Plnění termínů*

Plnění termínů je hard faktor a zaujímá 90 % důležitosti tohoto ukazatele.

*Příliš brzo:*

**100 bodů** = rozdíl v plnění termínu není žádný nebo maximálně 1 den předem,

**95 bodů** = rozdíl v plnění termínů je v rozmezí od 2 až do 5 dnů předem,

**90 bodů** = rozdíl v plnění termínů je v rozmezí od 6 až do 10 dnů předem,

**50 bodů** = rozdíl v plnění termínů je v rozmezí od 11 do 30 dnů předem,

**1 bod** = rozdíl v plnění termínů je v rozmezí od 31 dní a více předem.

*Příliš pozdě:*

**100 bodů** = rozdíl v plnění termínu není žádný nebo se zpožděním maximálně 1 den,

**95 bodů** = rozdíl v plnění termínů je se zpožděním 2 dny,

**80 bodů** = rozdíl v plnění termínů je se zpožděním od 3 do 5 dnů,

**40 bodů** = rozdíl v plnění termínů je se zpožděním od 6 do 10 dnů,

**1 bod** = rozdíl v plnění termínů je se zpožděním 11 dní a více.

### b) *Spolupráce a servis*

Spolupráce a servis patří mezi soft faktory a zaujímají 10 % důležitosti.

#### 1. *Dostupnost (40 %)*

**100 bodů** = dostupnost je okamžitá nebo do jedné hodiny,

**95 bodů** = dostupnost je od 1 do 5 hodin později,

**80 bodů** = dostupnost je o 5 a více hodin později.

2. *Flexibilita (40 %)*

**100 bodů** = dodavatelé jsou ochotni ke změnám,

**95 bodů** = váhavá ochota dodavatele ke změnám,

**80 bodů** = dodavatele nejsou velmi ochotni ke změnám,

**1 bod** = dodavatelé nejsou ochotni pro změny a nejsou flexibilní.

3. *Doba dodání (20 %)*

**100 bodů** = doba je kratší než 1 den,

**95 bodů** = doba je v rozmezí 1 až 2 dnů,

**85 bodů** = doba je 3 dny,

**80 bodů** = doba je delší než 3 dny.

**Ukazatel životního prostředí**

Jedná se o hard faktor a zaujímá 100 % důležitosti tohoto ukazatele. Celkově však ukazatel tvoří pouze 2 % důležitosti na celkovém hodnocení dodavatelů.

**100 bodů** = ČSN EN ISO 14001; EMAS nařízení č. 761/2001,

**1 bod** = žádný systém řízení životního prostředí.

**Ukazatele technologie**

Ukazatele technologie obsahují pouze soft faktory. Ukazatele technologie tvoří 8 % důležitosti na celkovém hodnocení dodavatelů.

a) *Zařízení*

Jedná se o soft faktor, který zaujímá 20 % důležitosti ukazatele technologie.

1. *Věk strojů a zařízení (30 %)*

**100 bodů** = stáří stroje nepřesahuje 5 let,

**95 bodů** = stáří stroje je v rozmezí 5 až 10 let,

**80 bodů** = stroj je starší více jak 10 let.

2. *Technický stav strojů (65 %)*

**100 bodů** = nejmodernější zařízení a využívá se zde nových technologií,

**95 bodů** = zastaralé technologie a pomalý nárůst nových technologií,

**80 bodů** = zastaralé technologie a nevyužití nových technologií.

3. *Školení a vzdělávací programy zaměstnanců (5 %)*

**100 bodů** = splnění potřebných školicích a vzdělávacích programů,

**1 bod** = nevyužití školení.

**b) Schopnost řešit problémy**

Jedná se o soft faktor a jeho důležitost je 30 % ukazatele technologie.

1. *Schopnost a ochota řešit problémy (70 %)*

**100 bodů** = schopnost aktivního a samostatného řešení problémů a vlastní know-how,

**90 bodů** = aktivní účast na řešení problému, ale žádné návrhy pro jejich řešení,

**1 bod** = neschopnost a neochota řešit problémy.

2. *CIP pro produkt a proces (30 %)*

**100 bodů** = probíhá zlepšování a další rozvoj,

**80 bodů** = občasná realizace projektů CIP,

**1 bod** = nevyužití CIP projektů.

**c) Spolupráce a servis**

Jedná se o soft faktor, který zaujímá 50 % důležitosti ukazatele technologie.

1. *Flexibilita v případě změn výkresů (50 %)*

**100 bodů** = ochota ke změně na základě požadavků zákazníka,

**95 bodů** = váhavá ochota ke změnám na základě sledování požadavků zákazníka,

**80 bodů** = omezená ochota přizpůsobit se změnám, které zákazník vyžaduje,

**1 bod** = naprostá neochota ke změnám.

2. *Dodržení termínu prvních vzorků (50 %)*

**100 bodů** = potvrzeno vždy ve stanovené lhůtě,

**95 bodů** = překročení stanovené lhůty o 1 až 2 dny,

**90 bodů** = překročení stanovené lhůty o 3 až 5 dní,

**80 bodů** = překročení stanovené lhůty o více než 5 dní.

## **Ukazatele nákupu**

Ukazatele nákupu obsahují pouze soft faktory, ale i přesto tvoří důležitou část při výběru a hodnocení dodavatele. Ukazatele nákupu tvoří 8 % důležitosti na celkovém hodnocení dodavatelů.

**a) Cena**

Jedná se o soft faktor, který zaujímá 71 % důležitosti ukazatele nákupu.

1. *Cena ve srovnání s konkurencí (33 %)*

**100 bodů** = nižší cena než u konkurence,

**95 bodů** = stejná cena jako u konkurence,

**90 bodů** = vyšší cena než u konkurence,

**80 bodů** = podstatně vyšší cena než u konkurence.

2. *Transparentnost cen (33 %)*

**100 bodů** = kalkulace jsou vždy uvedeny detailně,

**95 bodů** = zveřejnění kalkulací na požádání,

**90 bodů** = zveřejnění kalkulací po nátlaku,

**80 bodů** = neochota ke zveřejnění kalkulací.

3. *Spolehlivost ceny (34 %)*

**100 bodů** = dohodnuté ceny jsou pevné,

**95 bodů** = dohodnuté ceny jsou obvykle dodrženy,

**80 bodů** = dohodnuté ceny se často mění.

**b) Dodržení lhůty pro předložení cenové nabídky**

Jedná se o soft faktor, který zaujímá 12 % důležitosti ukazatele nákupu.

**100 bodů** = termín vždy dodržen ve stanovené lhůtě,

**95 bodů** = překročení dohodnutého termínu o 1 až 2 dny,

**90 bodů** = překročení dohodnutého termínu o 3 až 5 dní,

**80 bodů** = překročení dohodnutého termínu o více než 5 dní.

**c) Spolupráce a servis**

Jedná se o soft faktor, který zaujímá 17 % důležitosti ukazatele nákupu.

1. *Dostupnost (20 %)*

**100 bodů** = okamžitá dostupnost nebo do 1 hodiny,

**95 bodů** = pozdější dostupnost o 1 až 5 hodin,

**80 bodů** = dostupnost po 5 a více hodinách.

## 2. *Flexibilita (40 %)*

**100 bodů** = ochota ke změně na základě požadavků zákazníka,

**95 bodů** = váhavá ochota ke změně a sledování požadavků zákazníka,

**80 bodů** = omezená ochota k požadavkům zákazníka,

**1 bod** = žádná ochota ke změně.

## 3. *Dodržování úmluv (40 %)*

**100 bodů** = úmluvy jsou vždy dodrženy,

**95 bodů** = v případě nedodržení úmluvy, včasné poskytnutí informací,

**90 bodů** = úmluvy někdy dodrženy nejsou,

**80 bodů** = úmluvy jsou často nedodržovány.

Na základě všech těchto zmíněných kritérií provádí nákupčí podniku PWO UNITOOLS CZ hodnocení a následný výběr dodavatele. Pro přehled je proces celkového hodnocení uveden v příloze č. 3.

### 4.4.4 Procesní audit u dodavatele

Procesní audit lze pojmut jako proces zlepšování, který navazuje na hodnocení dodavatelů. Podnik si může ověřit opatření, která si dodavatel za určitou dobu vylepšil. Procesní audit probíhá na základě kontroly procesní schopnosti daného dodavatele. Je prováděn pracovníky nákupu a kvality, kteří osobně navštíví dodavatele. V příloze č. 4 jsou uvedeny otázky procesního auditu u dodavatele, které si podnik zpracoval dle VDA 6.3.

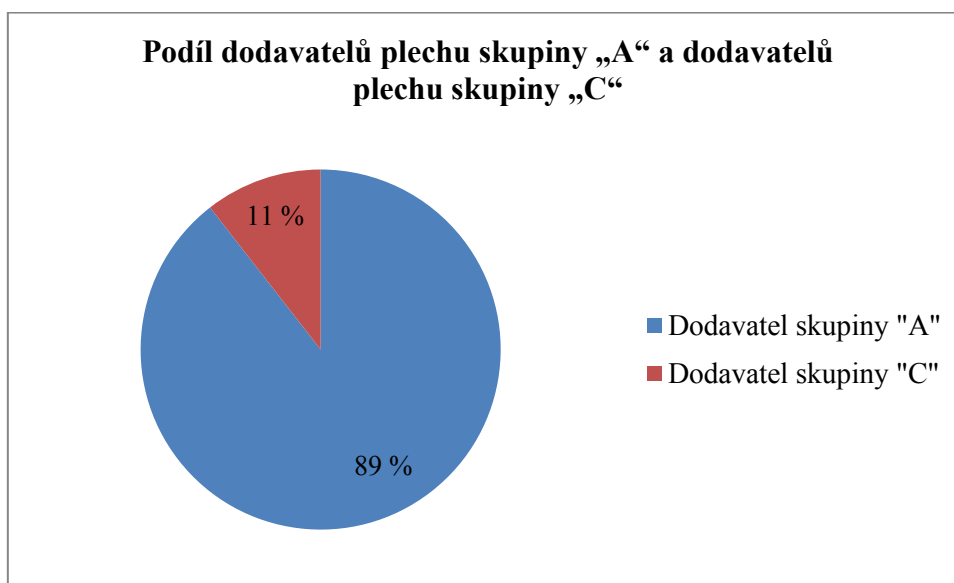
Procesní audit je podnikem včas oznámen na základě telefonátu nebo emailu. V rámci auditu je dodavatel povinen poskytnout zástupcům podniku veškeré informace a dokumentace týkající se nakupovaného materiálu. Na základě zjištěných výsledků, které vyplývají z auditu, jsou dodavateli navrženy možnosti zlepšení. Informace získané při auditu by měl podnik využít jen pro své potřeby a nadále je nezveřejňovat.



#### 4.4.5 Vyhodnocení stávajících dodavatelů

Seznam schválených dodavatelů plechu obsahuje devatenáct dodavatelů, sedmnáct dodavatelů skupiny „A“ a dva dodavatele skupiny „C“. Dodavatelé skupiny „AB“ a „B“ se v seznamu nenacházejí, proto se dále neberou v úvahu. Na obr. 4.8 je znázorněn procentuální podíl dodavatelů skupiny „A“ a dodavatelů skupiny „C“.

**Obr. 4.8** Podíl dodavatelů plechu skupiny „A“ a dodavatelů plechu skupiny „C“. (Zdroj: *Vlastní zpracování*)



Na obr. 4.8 lze vidět, že seznam schválených dodavatelů obsahuje především dodavatele skupiny „A“, ti zaujmají 89 % z celkového počtu schválených dodavatelů. Dodavatelů skupiny „C“ je 16 %, avšak v seznamu zůstávají z hlediska zastupitelnosti.

#### 4.5 Shrnutí poznatků z analýzy

V praktické části této práce byl pro přehled sestaven výšečový graf, který znázorňuje procentuální podíl domácích a zahraničních dodavatelů plechu. Byla zde vysvětlena problematika zastupitelnosti jednotlivých dodavatelů včetně ukázky příkladů. Na základě Paretovy analýzy byl zjištěn a názorně předveden podíl dodavatelů plechu na celkovém objemu dodávek za rok 2012. Také bylo popsáno, jak probíhá hodnocení a průběžná kontrola dodavatelů v interním systému SAP. V závěru části byl sestaven výšečový graf znázorňující podíl dodavatelů plechu skupiny „A“ a dodavatelů plechu skupiny „C“.

Za kladné stránky metodiky výběru a hodnocení dodavatelů v podniku lze považovat přehledně zpracované schéma hodnocení dodavatelů výrobního materiálu v podniku, uvedené v příloze č. 3. Také detailně zpracována kritéria pro hodnocení dodavatelů výrobního materiálu v podniku PWO UNITOOLS CZ.

Naopak mezi záporné stránky metodiky výběru a hodnocení dodavatelů, zjištěné při zpracování této práce, patří chybějící procentuální vyčíslení dílčích kritérií na celkovém hodnocení dodavatelů výrobního materiálu. V podniku není využíváno žádných názorných technik vyhodnocení dodavatelů. Dochází k opakujícím se názvům dílčích kritérií, například kritérium spolupráce a servis je uvedeno u čtyř ukazatelů, plnění termínů u ukazatele kvality je obdobné jako dodržování termínů u ukazatele logistiky. Ukazatele kvality a logistiky zaujímají vysoké procento celkového hodnocení ve srovnání s ukazateli technologie, nákupu a životního prostředí.

## 5 Návrhy nejvhodnějších dodavatelů

Jedním z nejdůležitějších úkolů oddělení nákupu je výběr z návrhu nejvhodnějších dodavatelů. V této kapitole je nutné vžít se do role nákupčího podniku a zajistit hodnocení a následný výběr nejlépe vyhovujícího dodavatele pro daný typ zakázky. V závěru této kapitoly budou uvedeny návrhy a doporučení, které mohou podniku pomoci při výběru a hodnocení dodavatele.

### 5.1 Zadání úlohy o výběru dodavatele

Podnik PWO UNITOOLS CZ získal významnou zakázku, na jejíchž zhotovení je zapotřebí tří různých druhů plechů o celkové hmotnosti 12 000 kg. Je žádoucí, aby všechny tři typy plechu dodával tentýž dodavatel. Požadavky jednotlivých plechů jsou znázorněny v tab. 5.1. Při výběru nejvhodnějšího dodavatele se bude vycházet ze seznamu schválených dodavatelů, který byl již výše zmíněn.

**Tab. 5.1** Požadavky na vyhotovení zakázky. (Zdroj: Vlastní zpracování)

Typ plechu	Síla plechu (mm)	Šířka plechu (mm)	Kvalita plechu	Množství (kg)
P 001K	2,5 +/-0,075	519	S 420 MC	4 000
P 023Q	3,0 +/-0,075	595	S 420 MC	4 000
P 040W	0,6 +/-0,04	655	HC340LA	4 000

### 5.2 Řešení

Seznam schválených dodavatelů obsahuje devatenáct dodavatelů plechu. V prvním kroku je zapotřebí provést zúžení tohoto seznamu o dodavatele, kteří nesplňují podmínky na požadovanou sílu, šířku, kvalitu a množství plechu. Dále také o dodavatele „C“, jelikož nemohou být pro nové zakázky využiti.

Také dochází k vyřazení těch dodavatelů ze skupiny „A“, kteří nejsou schopni zajistit všechny tři typy požadovaných plechů. Avšak v seznamu schválených dodavatelů zůstávají, jelikož si je podnik udržuje pro možnost zastupitelnosti v případě nedodržení dodacích

podmínek dodavatelů ze zúženého seznamu. V seznamu schválených dodavatelů, který obsahuje specializaci každého dodavatele, bylo zjištěno, že například dodavatelé C. L. N. Slovakia a Voestalpine Stahl jsou schopni zajistit typ plechu P 001K a P 023Q, ale plech P 040W nenabízejí.

Tímto krokem dochází k vyloučení dvanácti dodavatelů. Proto se bude vycházet ze zúženého seznamu, který obsahuje sedm dodavatelů vhodných pro tuto zakázku. Ti jsou zobrazení v následující tab. 5.2.

**Tab. 5.2** Zúžený seznam dodavatelů. (Zdroj: Vlastní zpracování)

Dodavatelé	Cena (Euro / t)			Průměrná cena (Euro / t)
	P 001K	P 023Q	P 040W	
<b>Arcelor Mittal (SK)</b>	695	735	710	713
<b>Becker Stahl (D)</b>	740	790	725	752
<b>Pragmet (CZ)</b>	735	765	715	738
<b>ROSSO STEEL (CZ)</b>	700	730	745	725
<b>SSAB (SWE)</b>	760	750	800	770
<b>ThyssenKrupp (PL)</b>	715	735	730	727
<b>Walter Patz (D)</b>	740	745	775	753

V tab. 5.2 jsou uvedeny přesné ceny, které jednotliví dodavatelé vyžadují za dodání daného typu plechu a průměrná cena jednotlivých typů plechu. Všichni výše zmínění dodavatelé spadají do skupiny „A“, tudíž jsou vhodní pro zhotovení dané zakázky. Za předpokladu, že se v zúženém seznamu dodavatelů nacházejí pouze dodavatelé skupiny „A“, musí být zvoleno další hodnotící kritérium pro výběr. V takovýchto případech tedy nákupčí většinou postupuje při výběru vhodného dodavatele dle ceny, jelikož je jedním z dalších důležitých kritérií pro výběr vhodných dodavatelů pro zakázky.

Jak znázorňuje tab. 5.2, nejvhodnějším dodavatelem je Arcelor Mittal, jelikož typy plechu P 001K a P 040W nabízí za nejnižší cenu. Plech typu P 023Q však nabízí za stejnou cenu jako ThyssenKrupp (730 Euro/t), avšak za vyšší cenu než ROSSO STEEL (730 Euro/t). I přes tento důvod je však stále nejvhodnějším dodavatelem Arcelor Mittal, jelikož průměrná cena jednotlivých typů plechu je nejnižší, proto bude tento dodavatel navrhnut podniku PWO UNITOOLS CZ pro zhotovení dané zakázky.

Podnik Arcelor Mittal je vyhodnocen jako nejvhodnější dodavatel, jelikož nejlépe splnil požadavky podniku PWO UNITOOLS CZ týkající se ceny. Proto bude tento dodavatel navrhnout PWO UNITOOLS CZ pro uskutečnění objednávky. Naopak dodavatel SSAB Tunnpilat byl stanoven jako nevyhovující z hlediska ceny. V obdobných zakázkách se podniku navrhuje udržovat spolupráci s podnikem Arcelor Mittal a také pro případ zastoupení i s podnikem ROSSO STEEL, jelikož je druhým nejvhodnějším dodavatelem splňující dané kritérium.

### 5.3 Vyvození obecnějších metodických doporučení

Jak lze vidět, role nákupčího je velmi obtížnou a zodpovědnou činností, kterou musí pracovník nákupu v podniku PWO UNITOOLS CZ plně ovládat. Nestačí znát jen podklady, týkající se dané zakázky, dodavatele, odběratele a druhů daného materiálu. Nákupčí musí především ovládat správnou komunikaci s dodavateli i odběrateli, také si musí umět poradit v každé situaci, která může v průběhu nákupního procesu nastat.

I když má podnik přehledně zpracované schéma hodnocení dodavatelů výrobního materiálu, ve schématu nejsou uvedeny váhy dílčích kritérií na celkovém hodnocení. Podniku lze navrhnout vytvoření tabulky obsahující procentuální výpočty vah dílčích kritérií. Návrh je znázorněn v tab. 5.3.

**Tab. 5.3** Váhy dílčích kritérií na celkovém hodnocení dodavatelů výrobního materiálu.  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Skupiny kritérií		Dílčí kritéria		Váhy dílčích kritérií na celk. hodnocení
Kvalita	62%	Kvalita	92%	57,0%
		Certifikát kvality	3%	1,9%
		Spolupráce a servis	5%	3,1%
Logistika	20%	Plnění termínů	90%	18,0%
		Spolupráce a servis	10%	2,0%
Technologie	8%	Zařízení	20%	1,6%
		Schopnost řešit problémy	30%	2,4%
		Spolupráce a servis	50%	4,0%
Nákup	8%	Cena	71%	5,7%
		Dodržení lhůty	12%	1,0%
		Spolupráce a servis	17%	1,3%
Životní prostředí	2%			2,0%

Tab. 5.3 obsahuje skupiny kritérií včetně jejich důležitosti v procentech. Dále jsou v tabulce uvedena dílčí kritéria a následný výpočet vah dílčích kritérií na celkovém hodnocení dodavatelů. Návrh obsahuje údaje, které by podnik mohl použít k doplnění schématu hodnocení dodavatelů výrobního materiálu.

Dále lze podniku navrhnout vytvoření tabulky, která by obsahovala seznam dodavatelů, bodové hodnocení daného dodavatele u jednotlivého kritéria, body celkem a následné zařazení dodavatele do skupiny. Ukázku tohoto návrhu pro náhodně zvolený počet dodavatelů za rok 2012 lze vidět v tab. 5.4.

**Tab. 5.4** Vyjádření bodového plnění kritérií vybraných dodavatelů za rok 2012. (Zdroj: Vlastní zpracování na základě podnikových podkladů)

Dodavatel	Kvalita	Logistika	Technologie	Nákup	Životní prostředí	Body celkem	Skupina dodavatele
ThyssenKrupp	62	20	8	7	2	99	A
Arcelor Mittal	61	20	7	8	2	98	A
ROSSO STEEL	61	19	8	7	2	97	A
KWW	58	18	6	6	2	90	C
SSAB	61	20	7	7	2	97	A

Z výše uvedené tabulky je možné sestavit paprskový diagram, avšak diagram je nepřehledný, jelikož bodové ohodnocení dodavatelů u jednotlivých kritérií není příliš rozdílné, tudíž dochází k překrývání jednotlivých dodavatelů v diagramu. Proto je vhodné bodové ohodnocení dodavatelů vyjádřit relativně, tj. poměr dosaženého bodu k maximálně možnému. Tabulka 5.5 znázorňuje maximálně možný počet bodů, kterých lze dosáhnout u jednotlivých kritérií.

**Tab. 5.5** Maximálně dosažitelný počet bodů u jednotlivých kritérií. (Zdroj: Vlastní zpracování na základě podnikových podkladů)

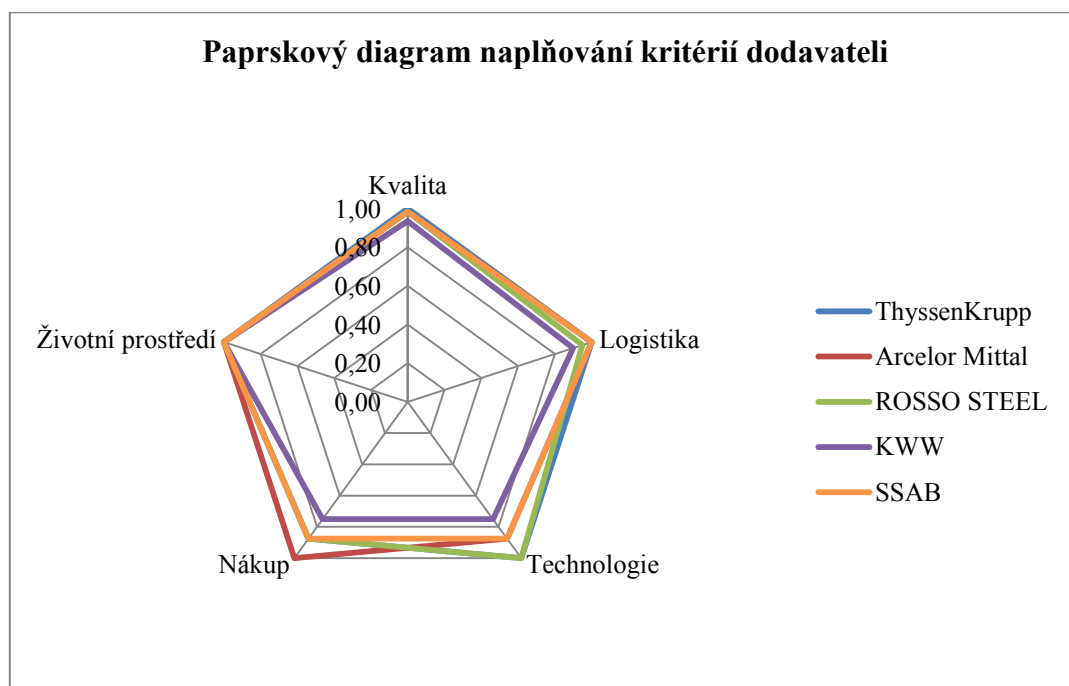
Kritérium	Max. body	Celkem
Kvalita	62	100
Logistika	20	
Technologie	8	
Nákup	8	
Životní prostředí	2	

Z již zmíněného poměru získáme relativní vyjádření kritérií u vybraných dodavatelů, což lze vidět v tab. 5.6.

**Tab. 5.6** Relativní vyjádření plnění kritérií vybraných dodavatelů za rok 2012. (*Zdroj: Vlastní zpracování*)

Dodavatel	Kvalita	Logistika	Technologie	Nákup	Životní prostředí
ThyssenKrupp	1,00	1,00	1,00	0,88	1,00
Arcelor Mittal	0,98	1,00	0,88	1,00	1,00
ROSSO STEEL	0,98	0,95	1,00	0,88	1,00
KWW	0,94	0,90	0,75	0,75	1,00
SSAB	0,98	1,00	0,88	0,88	1,00

Z relativních hodnot je možné vytvořit paprskový diagram, na kterém lze vidět, jak který dodavatel splňuje kritéria hodnocení. Ukázka paprskového diagramu je uvedena na obr. 5.1.



**Obr. 5.1** Paprskový diagram zobrazující naplňování kritérií vybraných dodavatelů. (*Zdroj: Vlastní zpracování na základě podnikových podkladů*)

Vytvoření této metodiky není nijak zvlášť složité a její používání může podniku pomoci při výběru vhodného dodavatele, jelikož pouhým pohledem na diagram lze vidět, jak jednotliví dodavatelé splňují podmínky hodnocení podniku. Rovněž mohou posloužit jednotlivým dodavatelům k získání informace o pozici, kterou zaujímají. Také mohou poskytnout dodavatelům podněty pro zlepšování.

Pro úplný přehled a porovnání jsou v příloze č. 5 znázorněny samostatné paprskové diagramy pro jednotlivé dodavatele odděleně.



## 6 Závěr

V této bakalářské práci byla řešena analýza dodavatelů výrobního podniku PWO UNITOOLS CZ. Cílem práce bylo popsat výběr a hodnocení dodavatelů výrobního materiálu a naznačení možných návrhů a doporučení při správném výběru dodavatele.

Další část bakalářské práce byla zaměřena na charakteristiku podniku. Byla popsána společnost, její historie, cíle podniku, organizační struktura, výrobní technologie a také nejvýznamnější odběratelé podniku.

V teoretické části byla stručně popsána definice logistiky, poté byl podrobně rozveden nákup, jeho funkce, cíle i nákupní proces v organizaci. Následovala část zaměřena na dodavatele. Důležitým bodem teoretické části byla kapitola týkající se výběru a hodnocení dodavatelů. Byl zde interpretován také audit a komunikace s dodavatelem. V závěru teoretické části byly podrobně vysvětleny jednotlivé metody pro výběr a hodnocení dodavatelů.

V úvodu praktické části byl vyjádřen celkový proces nákupu v podniku PWO UNITOOLS CZ včetně jeho rozdělení. V této části byla podrobně popsána náplň práce jednotlivých nákupčích i vedoucího nákupu. Další část byla zaměřena na dodavatele, jejich výčet a stručný popis. Také zde byl popsán důvod výběru dodavatele a následné uzavírání smluv s nimi. Nejrozsáhlejší kapitolou této části byl výběr a hodnocení dodavatelů podniku PWO UNITOOLS CZ. Byla zde podrobně popsána jednotlivá kritéria, která slouží ke správnému hodnocení dodavatelů. Následovala část, kde byl stručně popsán procesní audit a interpretace kladných a záporných poznatků z analýzy.

V závěru praktické části byl uveden konkrétní příklad, kdy podnik získal důležitou zakázku, pro kterou vyžaduje vybrat vhodného dodavatele. Kapitola byla zakončena ukázkou vhodných návrhů a doporučení, které by podnik mohl využít při výběru a hodnocení dodavatelů.

Při zpracování bakalářské práce se nevyskytly žádné závažné problémy. V dnešní době je pro podniky významné zabývat se výběrem a hodnocením dodavatelů, jelikož tato rozhodnutí ovlivňují nákupní proces a celkový vývoj podniku. Správný výběr a hodnocení dodavatele je prvním krokem pro dodání kvalitního produktu odběrateli.

## Seznam použité literatury

ČSN EN ISO 9000. *Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník*. 2005.

FOTR, Jiří, Jiří DĚDINA a Helena HRŮZOVÁ. *Manažerské rozhodování*. 2. aktualizované vyd. Praha: Ekopress, 2000. 231 s. ISBN 80-86119-20-3.

GROS, Ivan a Stanislava GROSOVÁ. *Tajemství moderního nákupu*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2006. 189 s. ISBN 80-7080-598-6.

KOCH, Richard. *Pravidlo 80/20*. 2. aktualizované vyd. Praha: Management Press, 2008. 243 s. ISBN 978-80-7261-175-1.

LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2004. 170 s. ISBN 80-251-0174-6.

MACUROVÁ, Pavla. *Logistika II*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2010. 120 s. ISBN 978-80-248-2239-6.

MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2007. 118 s. ISBN 978-80-248-1419-3.

NENADÁL, Jaroslav. *Management partnerství s dodavateli*. Praha: Management Press, 2006. 323 s. ISBN 80-7261-152-6.

SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika teorie a praxe*. Brno: CP Books, 2005. 320 s. ISBN 80-251-0573-3.

SYNEK, Miloslav a kol. *Manažerská ekonomika*. 5. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 471 s. ISBN 978-80-247-3494-1.

ŠLAPOTA, Boris, Kamil GRABARCZYK a Jiří LETÁK. *Nákup? Havířov-Podlesí: Question Marks*, 2005. 247 s.

TOMEK, Jan a Jiří HOFMAN. *Moderní řízení nákupu podniku*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1999. 276 s. ISBN 80-85943-73-5.

TOMEK, Gustav a Jan TOMEK. *Nákupní marketing*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1996. 173 s. ISBN 80-85623-96-X.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada Publishing, 2007. 378 s. ISBN 978-80-247-1479-0.

PWO UNITOOLS CZ - Interní materiály.

### **Elektronické zdroje:**

Webové stránky společnosti Arcelor Mittal Gonvarri SSC Slovakia s. r. o. Dostupné na <http://www.arcelormittalgonvarri.sk/>.

Webové stránky společnosti PRAGMET a. s. Dostupné na <http://www.pragmet.cz/>.

Webové stránky společnosti PWO UNITOOLS CZ a. s. Dostupné na <http://www.pwo-unitools.cz/>.

Webové stránky společnosti ROSSO STEEL a. s. Dostupné na <http://www.rosso.cz/>.

Webové stránky společnosti ThyssenKrupp Stal Serwis Polska Sp. Dostupné na <http://www.thyssenkrupp-stal-serwis-polska.pl/>.

## Seznam zkratek

a. s.	akciová společnost
CIP	Continuous Improvement Process, proces neustálého zlepšování
CZ	Česká republika
D	Spolková republika Německo
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme, systém ekologického řízení a auditu
ERP	Enterprise Resource Planning, podnikový informační systém
$f_i$	počet preferencí i-tého kritéria
$H_j$	celkové ohodnocení j-tého dodavatele
$h_i$	dílčí ohodnocení j-tého dodavatele dle k i-tého kritéria
ISO	mezinárodní organizace pro normalizaci
JIT	Just In Time, metoda právě včas
kN	kilonewton
n	počet kritérií
PL	Polská republika
PWO	Progress Werk Oberkirch
SAP	Systems Applications Products, systém sloužící k řízení podniku
SK	Slovenská republika
SWE	Švédské království
s.	strana
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
VDA	metodika, která se aplikuje u dodavatelů pro německé automobilky
$v_i$	váha i-tého kritéria
$v_i$	normovaná váha i-tého kritéria
WB	werkbank, kooperace

## Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

Ve Valašském Meziříčí dne 10. 5. 2013



Aleš Kotulek

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Koncerny a kooperace PWO

Příloha č. 2 – Vzor karty dodavatele

Příloha č. 3 – Hodnocení dodavatelů výrobního materiálu v PWO UNITOOLS CZ

Příloha č. 4 – Otázky procesního auditu u dodavatele

Příloha č. 5 – Paprskové diagramy pro vybrané dodavatele